MIC Series 550 Camera

MIC Series 550

pt Installation and User Manual

Índice

1 Prefácio

1.1 Sobre Este Manual

Este manual do utilizador foi compilado com extrema atenção e a informação nele contida foi cuidadosamente verificada. O texto encontrava-se completo e correcto na altura em que foi impresso. O desenvolvimento contínuo dos produtos significa que o conteúdo pode ser alterado sem aviso. A Bosch Security Systems não assume qualquer responsabilidade pelos danos que possam resultar directa ou indirectamente de falhas, imperfeições ou discrepâncias entre o manual de operação e o produto descrito.

1.2 Convenções (Precauções de Segurança) Neste Manual

Neste manual, são usados os seguintes símbolos e indicações para chamar a atenção para situações especiais:

PERIGO!
Este símbolo indica uma situação de perigo iminente, como por exemplo "Tensão perigosa" existente no interior do produto. Caso não seja evitada, resultará num choque eléctrico, lesões graves ou morte.

AVISO!
Indica uma situação potencialmente perigosa. Caso não seja evitada, pode resultar em lesões graves ou morte.

CUIDADO!
Médio risco
Indica uma situação potencialmente perigosa. Caso não seja evitada, pode resultar em ferimentos ligeiros ou moderados. Alerta o utilizador para instruções importantes fornecidas com a unidade.

CUIDADO!
Indica uma situação potencialmente perigosa. Caso não seja evitada, pode resultar em danos materiais ou da unidade.

NOTA!
Este símbolo indica informações ou políticas da empresa relacionadas directa ou indirectamente com a segurança pessoal e a protecção dos bens materiais.

1.3 Informações Legais

Direitos de Autor

Marcas Comerciais
Todos os nomes de produtos de hardware e software utilizados neste documento poderão ser marcas registadas, devendo ser tratados como tal.

2 Segurança

Leia atentamente este manual antes de instalar e operar a câmara.

2.1 Instruções de Segurança Importantes

Leia, siga e guarde para consulta a totalidade das instruções de segurança que se seguem. Antes de utilizar a unidade, preste atenção a todos os avisos constantes da unidade e do manual de operação.

1. Instale de acordo com as instruções do fabricante e as normas locais aplicáveis.
2. Não instale a unidade junto de fontes de calor como, por exemplo, radiadores, aquecedores, fogões, nem de outro tipo de equipamento (incluindo amplificadores) que produza calor.
3. Não instale a fonte de alimentação da câmara perto de água, por exemplo, de uma banheira, bacia ou piscina. As fontes de alimentação têm um grau de protecção IP65 e são indicadas para instalação no exterior; contudo, por motivos de segurança, a Bosch recomenda que sejam instaladas num armário para equipamento próprio. A unidade de câmara está selada com o grau de protecção IP68 e pode ser usada em segurança em ambientes húmidos ou no exterior, desde que o conector na base do cabo esteja devidamente selado.
4. A unidade deve funcionar apenas com o tipo de fonte de alimentação indicado na etiqueta. Antes de prosseguir, certifique-se de que desliga a alimentação do cabo a ser instalado na unidade.
   – Utilize apenas fontes de alimentação aprovadas e recomendadas no caso das unidades alimentadas externamente.
   – No caso das unidades cujo funcionamento se baseia numa fonte de alimentação limitada, esta deve estar conforme a norma EN60950. As substituições podem danificar a unidade, provocar incêndio ou choque.
   – No caso das unidades que funcionem a 24 VAC, a tensão aplicada à entrada de alimentação da unidade não pode exceder ±10% ou 28 VAC. Os cabos disponibilizados pelo próprio utilizador têm de estar conformes com as normas electrotécnicas locais (níveis de corrente Classe 2). Não ligue a fonte à terra nos terminais nem nos terminais da fonte de alimentação da unidade.
   – Se não tiver a certeza do tipo de alimentação a utilizar, contacte o revendedor ou a companhia de electricidade local.
5. **Sobrecargas** - Não sobrecarregue as tomadas nem as extensões, pois isso pode acarretar risco de incêndio ou choques eléctricos.
6. **Corte de corrente** - As unidades recebem corrente sempre que o cabo de alimentação estiver inserido na fonte de alimentação. O cabo de alimentação destina-se a desligar a corrente em todas as unidades.
7. **Ventilação** - A câmara MIC Série 550 é uma unidade completamente selada e não precisa de atenção especial no que toca à ventilação.
8. **Protecção do cabo de alimentação e da ficha** - Tome as medidas que forem necessárias para evitar que a ficha e o cabo de alimentação sejam pisados ou entalados, quer junto às tomadas eléctricas, quer à saída da unidade. No caso das unidades que funcionem com 230 VAC, 50 Hz, o cabo de entrada e de saída de corrente tem de ser compatível com as versões mais recentes da Publicação CEI 227 ou Publicação CEI 245.
9. **Relâmpagos** - Para maior protecção durante uma tempestade com relâmpagos, ou quando deixar a unidade sem vigilância nem utilização durante longos períodos de tempo, desligue a unidade da tomada de parede e desconecte o sistema de cabos. Assim, evitará danos na unidade devido a relâmpagos e picos de corrente eléctrica.

10. **Entrada de objectos e líquidos** - Exceptuando o conector na base, a câmara MIC Série 550 pode ficar exposta a líquidos não corrosivos sem se danificar. Nunca empurre objectos para dentro do conector na base, pois isso pode danificar os pinos de ligação e impedir o bom funcionamento da câmara.
11. **Ajuste dos controlos** - Ajuste apenas os controlos especificados no manual de operação. O ajuste impróprio de outros controlos pode provocar danos na unidade.
12. **Verificação de segurança** - As verificações de segurança deverão ser efectuadas após a conclusão da manutenção ou das reparações na unidade para garantir o bom estado de funcionamento.
13. **Acessórios, alterações ou modificações** - Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante. Qualquer alteração ou modificação do equipamento não expressamente aprovada pela Bosch pode anular a garantia ou, no caso de um acordo de autorização, a autoridade do utilizador para operar o equipamento.
14. **Limpeza** - Desligue a unidade da tomada antes de limpá-la. Siga todas as instruções facultadas com a unidade. Normalmente, a utilização de um pano seco é suficiente. No entanto, pode também usar um pano húmido que não largue pêlos ou uma camurça. Não utilize produtos de limpeza líquidos ou aerossóis.
15. **Assistência técnica** - Não tente reparar a unidade sozinho. A abertura ou remoção das tampas pode expô-lo a tensão perigosa ou a outros perigos. Remeta todas as operações de reparação para técnicos qualificados.
16. **Danos que necessitem de assistência** - Desligue a unidade da fonte de alimentação de c.a. e deixe a assistência técnica ao cuidado de pessoal qualificado quando ocorrerem quaisquer danos no equipamento, tais como:
    - cabo ou ficha de alimentação danificados;
    - líquido derramado no interior do equipamento;
    - objectos caídos para o interior da unidade;
    - queda da unidade ou armário da unidade danificado;
    - clara mudança de desempenho da unidade;
    - funcionamento anormal da unidade, mesmo quando o utilizador segue correctamente o manual de operação.
17. **Peças de substituição** - Certifique-se de que o técnico da assistência técnica utiliza peças de substituição especificadas pelo fabricante ou com as mesmas características da peça original. Substituições não autorizadas podem resultar em incêndios, choques eléctricos ou outros perigos.

2.2 Avisos Importantes

S3125A

Acessórios - Não coloque esta unidade sobre bancadas, tripés, suportes ou apoios instáveis. A unidade pode cair, provocando ferimentos graves e/ou danos sérios na unidade. Utilize apenas o carrinho, a prateleira, a mesa, o tripé ou o suporte especificado pelo fabricante. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao mover a combinação de carro/aparelho para evitar lesões devido a uma queda. Paragens abruptas, força excessiva ou superfícies irregulares podem fazer com que a combinação de carro/unidade se vire ao contrário. Monte a unidade de acordo com as instruções do fabricante.

Comutador de corrente multipolar - Integre na instalação eléctrica do edifício um comutador de corrente multipolar, com uma separação entre os contactos de, pelo menos, 3 mm em cada pólo. Se for necessário abrir a caixa para manutenção e/ou outras actividades, utilize este comutador de corrente multipolar como dispositivo de comutação para desligar a unidade cortando a tensão fornecida à mesma.

Ligação da câmara à terra - Para instalar a câmara em ambientes potencialmente húmidos, assegure-se de que o sistema está devidamente protegido ligando a ficha da fonte de alimentação à terra (ver secção: Ligação de uma fonte de alimentação externa).
Objectiva da câmara - Uma objectiva de câmara montada na caixa de protecção para exterior tem de estar em conformidade e testada de acordo com a norma *UL/CEI60950*. Todas as linhas de sinalização ou saídas da câmara têm de ser SELV ou fontes de alimentação limitadas. Por motivos de segurança, a especificação ambiental do conjunto de objectivas da câmara tem de estar dentro do intervalo da especificação ambiental: entre -10 °C (+14 °F) e +50 °C (+122 °F).
Sinal da câmara - Proteja o cabo com um protector primário se o sinal da câmara atingir mais de 43 m (140 pés), de acordo com a norma *NEC 800 (CEC secção 60)*.
Ligação à terra coaxial:
– Ligue o sistema de cabos à terra se ligar um sistema de cabos externo à unidade.
– Só ligue o equipamento para exterior às entradas da unidade depois de a respectiva ficha com terra estar ligada a uma tomada com terra ou de o respectivo terminal de terra estar devidamente ligado a uma fonte ligada à terra.
– Desligue os conectores de entrada da unidade do equipamento exterior antes de desligar a ficha com terra ou o terminal de terra.
– Tome as devidas precauções de segurança para qualquer dispositivo exterior ligado a esta unidade, nomeadamente a ligação à terra.

Apenas nos modelos dos E.U.A. - A *Secção 810* da *National Electrical Code (Norma Electrotécnica Norte-Americana), ANSI/NFPA n.º 70*, contém informações relativas ao correcto estabelecimento de uma ligação à terra da instalação e da estrutura de suporte, ligação do cabo coaxial a uma unidade de descarga, tamanho dos condutores da ligação à terra, localização da unidade de descarga, ligação a eléctrodos de ligação à terra e requisitos do eléctrodo de ligação à terra.

NOTA!
Este dispositivo destina-se apenas a áreas públicas.
A gravação ilícita de comunicações orais é estritamente proibida pela lei federal dos E.U.A.

Arranques a frio - Se a câmara for ligada com uma temperatura extremamente baixa (por exemplo, -40 °C), deixe a câmara aquecer durante 30 minutos antes de a utilizar. Em alguns casos, poderá ser necessária uma reinicialização parcial (Aux ON 911) ou um ciclo de potência da câmara antes de o vídeo utilizável estar disponível.

Eliminação - O seu produto Bosch foi desenvolvido e produzido com materiais e componentes de alta qualidade que podem ser reciclados e reutilizados. Este símbolo significa que os aparelhos eléctricos e electrónicos, no fim da sua vida útil, têm de ser eliminados separadamente do lixo doméstico. Normalmente, encontram-se à disposição sistemas separados, que se destinam à recolha de produtos electrónicos e eléctricos obsoletos. Coloque estas unidades num centro de reciclagem compatível com o meio ambiente, de acordo com a *Directiva Europeia 2002/96/CE*.
Declaração ambiental - A Bosch defende o meio ambiente. Esta unidade foi concebida de forma a respeitar o mais possível o meio ambiente.
Dispositivo sensível a descargas electrostáticas - Adopte as devidas precauções de manuseamento CMOS/MOS-FET para evitar descargas electrostáticas.
NOTA: Use pulseiras antiestáticas com ligação à terra e respeite as devidas precauções de segurança contra descargas electrostáticas quando lidar com placas de circuito impresso, que são sempre muito sensíveis à electricidade estática.

Amperagem - Para segurança do dispositivo, a protecção do circuito de um ramal tem de ser garantida através de um fusível com uma amperagem máxima de 16 A. Tal tem de estar em conformidade com a norma *NEC 800 (CEC secção 60)*.
Ligação à terra e polarização - Esta unidade pode estar equipada com uma ficha de linha polarizada de corrente alterna (uma ficha com uma lâmina mais larga que a outra). Esta característica de segurança permite que a ficha entre na tomada de corrente apenas de uma forma. Se não conseguir introduzir totalmente a ficha na tomada, contacte um electricista local certificado para marcar a substituição da tomada obsoleta. Não destrua a funcionalidade de protecção da ficha polarizada.
Como alternativa, esta unidade pode estar equipada com uma ficha tripolar com terra (uma ficha com um terceiro pino, para ligação à terra). Esta característica de segurança permite que a ficha entre apenas numa tomada de corrente com terra. Se não conseguir introduzir a ficha na tomada, contacte um electricista local certificado para substituir a tomada obsoleta. Não destrua a funcionalidade de protecção da ficha com terra.
Mudança de lugar - Desligue a corrente antes de mover a unidade. Mova a unidade com cuidado. Força excessiva ou choques podem danificar a unidade.
Sinais em espaços exteriores - As instalações destinadas à transmissão de sinais no exterior, sobretudo no que diz respeito à distância relativamente a cabos de pára-raios e linhas de alta tensão, bem como à protecção contra sobretensões transitórias, têm de estar em conformidade com as normas *NEC725* e *NEC800 (CEC regra 16-224* e *CEC secção 60)*.
Equipamento sempre ligado - Monte um dispositivo de comutação de fácil acesso na cablagem da instalação do edifício.
Linhas eléctricas - Não coloque a câmara perto de linhas eléctricas aéreas, circuitos eléctricos, luzes eléctricas nem qualquer outro local onde possa entrar em contacto com essas linhas, circuitos ou luzes.
Sem vídeo - A perda de vídeo é inerente à gravação de vídeo digital; por este motivo, a Bosch Security Systems não será responsabilizada por qualquer dano resultante de informação de vídeo em falta. Para minimizar o risco de perda de informação digital, a Bosch Security Systems recomenda a implementação de vários sistemas de gravação redundantes e de um procedimento para fazer uma cópia de segurança de toda a informação analógica e digital.

NOTA!
Este é um produto de **Classe A**. Numa instalação doméstica, este produto pode provocar interferências radioeléctricas. Nesse caso, o utilizador poderá ter de tomar as medidas adequadas para atenuar esses efeitos.

2.3 Conformidade com a FCC e ICES

Informações da FCC e ICES
(Apenas nos modelos dos E.U.A. e do Canadá)
Este dispositivo está conforme com a *parte 15* das *normas FCC*. O funcionamento está sujeito às seguintes condições:

- este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais e
- tem de aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar um funcionamento indesejável.

NOTA: Este equipamento foi testado e considerado conforme com os limites dos dispositivos digitais de **classe A**, de acordo com a *parte 15* das *normas FCC* e *ICES-003* da *Industry Canada*. Estes limites foram concebidos para proporcionarem uma protecção razoável contra interferências prejudiciais quando o equipamento for utilizado num **ambiente comercial**. Este equipamento gera, utiliza e irradia energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferências prejudiciais nas

radiocomunicações. A operação deste equipamento numa zona residencial é susceptível de provocar interferências prejudiciais. Nesse caso, o utilizador deverá arcar com os custos dessa correcção.
Dever-se-á abdicar de todas e quaisquer alterações intencionais ou não intencionais que não sejam expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade. Tais alterações podem anular a autoridade do utilizador para trabalhar com o equipamento. Se necessário, o utilizador deverá consultar o revendedor ou um técnico de rádio/televisão experiente para obter ajuda.
O seguinte folheto, preparado pela Federal Communications Commission, poderá ser útil ao utilizador: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems ("Como identificar e solucionar problemas de interferência de rádio/TV")*. Este folheto está disponível junto do Gabinete de Publicações do Governo dos E.U.A., Washington, DC 20402, Stock No.004-000-00345-4.

Informations FCC et ICES
(modèles utilisés aux États-Unis et au Canada uniquement)
Ce produit est conforme aux normes *FCC partie 15*. la mise en service est soumises aux deux conditions suivantes :
- cet appareil ne peut pas provoquer d'interférence nuisible et
- cet appareil doit pouvoir tolérer toutes les interférences auxquelles il est soumit, y compris les interférences qui pourraient influer sur son bon fonctionnement.

AVERTISSEMENT: Suite à différents tests, cet appareil s’est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de **Classe A** en vertu de la *section 15 du règlement* de la *Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC)*. Ces contraintes sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles quand l'appareil est utilisé dans une **installation commerciale**. Cette appareil génère, utilise et émet de l'energie de fréquence radio, et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, générer des interférences nuisibles aux communications radio. L’utilisation de ce produit dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences nuisibles. Le cas échéant, l’utilisateur devra remédier à ces interférences à ses propres frais.
Au besoin, l’utilisateur consultera son revendeur ou un technicien qualifié en radio/télévision, qui procédera à une opération corrective. La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s’avérer utile : *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problem*s (Comment identifier et résoudre les problèmes d’interférences de radio et de télévision). Cette brochure est disponible auprès du U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.

2.4 Notificações da Bosch

Exclusão de Responsabilidade
Os Underwriter Laboratories Inc. ("UL") não testaram o desempenho nem a fiabilidade dos aspectos de sinalização ou segurança deste produto. Só testaram os riscos de incêndio, choque e /ou ferimentos graves ou morte, conforme descrito na(s) *Norma(s) dos UL para a segurança de equipamento de circuito fechado de televisão (CCTV), UL 2044*. A certificação UL não abrange o desempenho nem a fiabilidade dos aspectos de sinalização ou segurança deste produto.
OS UL NÃO EFECTUAM QUALQUER REPRESENTAÇÃO, NÃO DÃO QUALQUER GARANTIA/ CERTIFICAÇÃO RELATIVA NEM AO DESEMPENHO NEM À FIABILIDADE DE NENHUMA DAS FUNÇÕES RELACIONADAS COM A SEGURANÇA OU A SINALIZAÇÃO DESTE PRODUTO.
Exclusão de Responsabilidade

Os Underwriter Laboratories Inc. ("UL") não testaram o desempenho nem a fiabilidade dos aspectos de sinalização ou segurança deste produto. Limitaram-se a testar os riscos de incêndio, choque e /ou ferimentos graves ou morte, conforme descrito na(s) *Norma(s) dos UL para a segurança de equipamento de tecnologia da informação, UL 60950-1*. A certificação UL não abrange o desempenho nem a fiabilidade dos aspectos de sinalização ou segurança deste produto.
OS UL NÃO EFECTUAM QUALQUER REPRESENTAÇÃO, NÃO DÃO QUALQUER GARANTIA/ CERTIFICAÇÃO RELATIVA NEM AO DESEMPENHO NEM À FIABILIDADE DE NENHUMA DAS FUNÇÕES RELACIONADAS COM A SEGURANÇA OU A SINALIZAÇÃO DESTE PRODUTO.

2.5 Serviço de Assistência Técnica e Apoio ao Cliente

Se esta unidade necessitar de assistência técnica, contacte o Centro de Assistência Bosch Security Systems mais próximo para obter a autorização de reenvio e receber as instruções pertinentes.

Centros de Assistência

E.U.A.

Telefone: 800-366-2283 ou 585-340-4162
Fax: 800-366-1329
E-mail: cctv.repair@us.bosch.com

Serviço de Assistência ao Cliente

Telefone: 888-289-0096
Fax: 585-223-9180
E-mail: security.sales@us.bosch.com

Assistência Técnica

Telefone: 800-326-1450
Fax: 585-223-3508 ou 717-735-6560
E-mail: technical.support@us.bosch.com

Centro de Reparação

Telefone: 585-421-4220
Fax: 585-223-9180 ou 717-735-6561
E-mail: security.repair@us.bosch.com

Canadá

Telefone: 514-738-2434
Fax: 514-738-8480

Europa, Médio Oriente e África

Contacte o seu distribuidor e representante local de vendas Bosch. Use esta ligação:
http://www.boschsecurity.com/startpage/html/europe.htm

Região Ásia-Pacífico

Contacte o seu distribuidor e representante local de vendas Bosch. Use esta ligação:
http://www.boschsecurity.com/startpage/html/asia_pacific.htm

Mais informações

Para mais informações contacte o centro Bosch Security Systems mais próximo ou visite o sítio de Internet *www.boschsecurity.com*

3 Desembalamento

Este equipamento deve ser desembalado e manuseado cuidadosamente. Se lhe parecer que um dos elementos foi danificado durante o envio, notifique imediatamente o expedidor. Certifique-se de que todas as peças discriminadas na Lista de Peças, em baixo, estão incluídas. Se faltar algum elemento, notifique o Representante de Vendas ou o Representante da Assistência ao Cliente local da Bosch Security Systems.
A caixa de cartão original é a embalagem mais segura para transportar a unidade, devendo ser usada se a unidade for devolvida para efeitos de reparação. Guarde-o para eventual utilização futura.

NOTA!
Não coloque a câmara MIC Série 550 inclinada (45°) na vertical, uma vez que se torna instável, a menos que esteja devidamente montada.

3.1 Lista de Peças

O pacote contendo a câmara MIC Série 550 deve incluir o seguinte:

Quantidade	Peça
1	Câmara MIC Série 550
1	Junta Nebar

3.2 Ferramentas Adicionais Necessárias

A tabela que se segue lista as ferramentas adicionais necessárias (não fornecidas pela Bosch):

Quantidade	Peça
1	Chave de 13 mm para a base em PCD, parafusos de fixação
1	Chave de fendas de 3 mm para blocos de terminais na fonte de alimentação
1	Chave de fendas de 8 mm para os parafusos de fixação da caixa da fonte de alimentação da série MIC
1	Chave de fendas Phillips n.º 2 para ajustar a protecção contra chuva, se necessário
1	Selante de silicone para assegurar uma vedação impermeável [se não utilizar a junta Nebar]

4 Vista Geral da Instalação

CUIDADO!
A instalação apenas deve ser realizada por técnicos qualificados, de acordo com a National Electrical Code (Norma Electrotécnica Norte-Americana) e os códigos locais aplicáveis.

As câmaras da Série MIC foram concebidas para facilitar a instalação numa variedade de acessórios de fixação comuns. O tipo mais comum de suporte usado é um postalete dedicado para câmara CCTV em que a câmara é aparafusada directamente no topo com o acessório de fixação padrão na indústria de 101,6 mm (4 pol.). Este tipo de postalete para câmara proporciona uma robusta plataforma de montagem que minimiza o movimento da câmara, tendo normalmente um grande armário na base para montar equipamento auxiliar, como sejam fontes de alimentação.

A câmara também pode ser montada num poste de iluminação com o suporte de montagem em postalete (MIC-PMB), contudo, os utilizadores têm de ter em conta que os postes de iluminação podem estar, muitas vezes, sujeitos a movimentos e não são plataformas indicadas para todos os estados e aplicações.

Para a montagem directa em edifícios, a Bosch Security Systems produz uma gama de suportes adequados para todas as instalações típicas em edifícios, incluindo as posições na vertical (90°), invertidas ou inclinadas (45°).
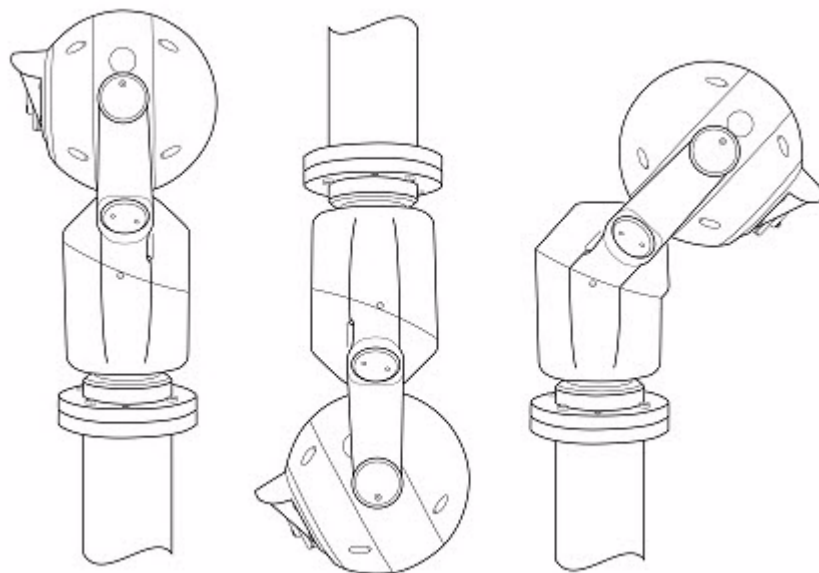
Figura 4.1 Posições de montagem da câmara MIC: invertida, vertical e inclinada

A adaptabilidade da câmara permite uma integração fácil numa vasta gama de instalações móveis e reutilizáveis. Estas incluem embarcações salva-vidas e outras embarcações de superfície/subsuperfície, veículos de emergência, veículos de assistência nas auto-estradas, veículos de fiscalização de estacionamento da câmara/contratante e veículos antimotim.

4.1 Disposições Típicas de Montagem

Em baixo, encontram-se exemplos de disposições típicas de montagem para as câmaras da Série MIC.
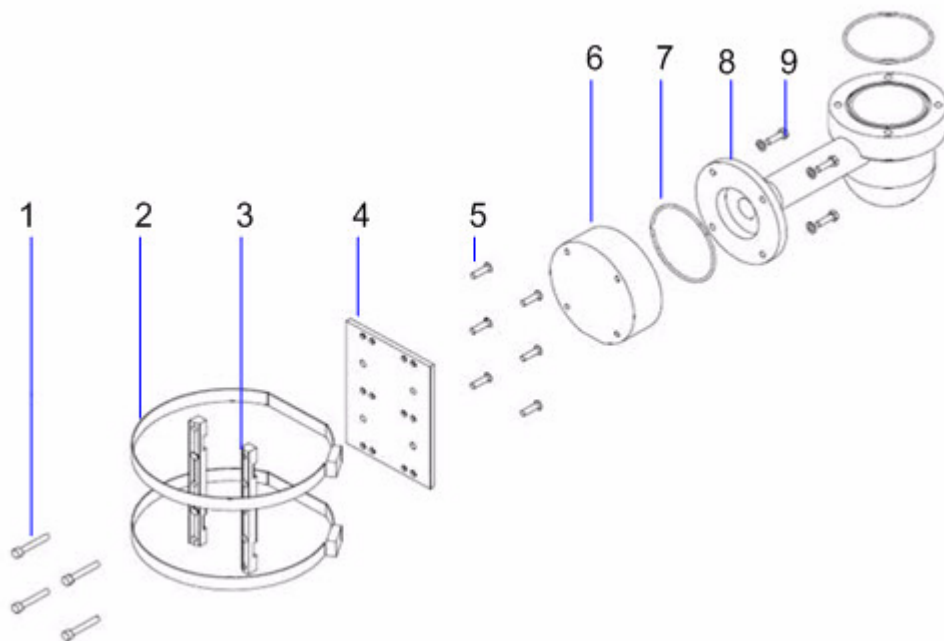
Figura 4.2 Montagem típica em postalete (da esquerda para a direita: Suporte de Montagem em Postelete (MIC-PMB), Adaptador de Canalização Eléctrica Oco (MIC-SCA), e Suporte de Montagem em Parede (MIC-WMB))

Número	Descrição
1	Parafusos de fixação para Adaptador de Canalização Eléctrica Oco
2	Banda de 90 mm em aço inoxidável para postalete
3	Blocos para Suporte de Montagem em Postalete
4	Placa para Suporte de Montagem em Postalete
5	Parafusos de fixação da placa para Suporte de Montagem em Postalete
6	Adaptador de Canalização Eléctrica Oco
7	Junta circular
8	Suporte de Montagem em Parede
9	Parafusos de fixação para Suporte de Montagem em Parede
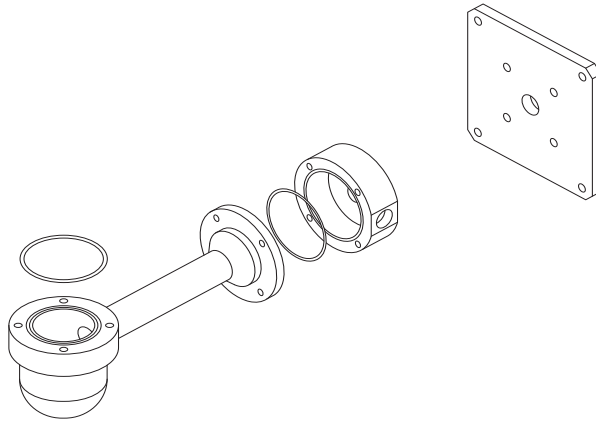
Figura 4.3 Montagem típica em parede (da esquerda para a direita: Suporte de Montagem em Parede (MIC-WMB), Adaptador de Canalização Eléctrica Oco (MIC-SCA) e Placa de Dispersão (MIC-SPR))
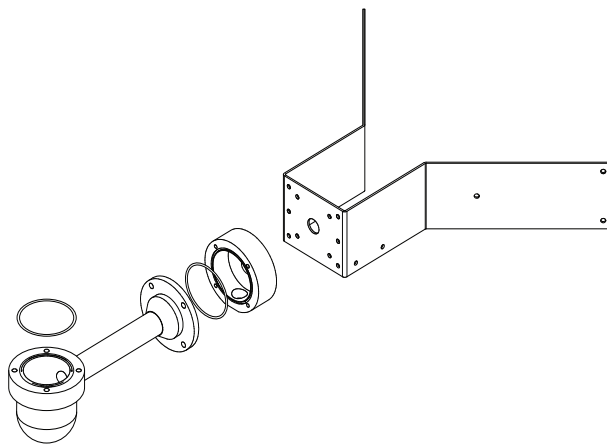
Figura 4.4 Montagem típica em esquina (da esquerda para a direita: Suporte de Montagem em Parede (MIC-WMB), Adaptador de Canalização Eléctrica Oco (MIC-SCA) e Suporte de Montagem em Esquina (MIC-CMB))

4.2 Posições de Montagem

CUIDADO!

A unidade vertical pode ser montada com a esfera da câmara para cima ou para baixo. Para obter a orientação correcta da imagem na instalação com esfera da câmara para baixo, rode o eixo de rotação vertical da câmara em 180°. Para obter informações detalhadas, consulte *Secção 6.6 Configurar a Câmara para Funcionamento Invertido, Página 34*.

Se a câmara for montada com a esfera para baixo, é essencial que o conector e a área da base da câmara fiquem completamente vedados contra a entrada de água. O contacto da água com o conector provoca a corrosão dos pinos conectores, resultando no funcionamento incorrecto da câmara. Para impedir que a água entre nas roscas do conector do cabo composto, vede a rosca de 25 mm na instalação final com fita PTFE. Em alternativa, pode ser aplicado abundantemente um produto selante adequado na rosca antes da instalação final.

As câmaras MIC Série 400 (AL, IR, ST), quando inclinadas, foram concebidas para serem montadas na vertical (direitas para cima, a 90°), invertidas (direitas para baixo, a 90°) ou inclinada na vertical (esfera para cima, a 45°). Os limites de rotação vertical da unidade inclinada impedem-na de trabalhar devidamente se for montada com a esfera virada para baixo. Veja figura em baixo para obter as formas correctas de montagem da câmara.
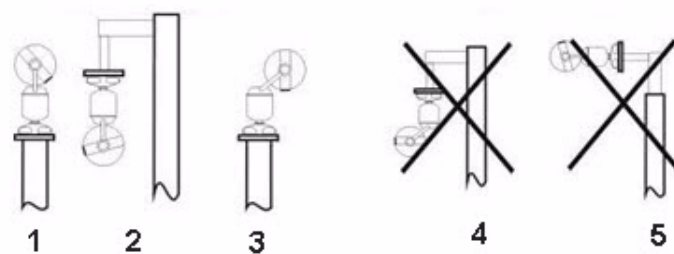
Figura 4.5 Diagrama de montagem: formas correctas e incorrectas (1 = vertical; 2 = invertida; 3 = inclinada; 4 = invertida inclinada; 5 = invertida no topo do postalete)

Número	Descrição
1	Forma correcta, vertical
2	Forma correcta, invertida
3	Forma correcta, inclinada
4	Forma incorrecta, invertida e inclinada
5	Forma incorrecta, invertida no topo do postalete

5 Instalação

5.1 Vista Geral dos Passos de Instalação

Para instalar a câmara MIC-550, siga estes passos em sequência.
Nota: Dependendo da posição e local de montagem pretendidos, bem como dos acessórios escolhidos, poderá não ser necessário completar cada passo.

1. **Incline a câmara**. Consulte *Secção 5.2 Inclinar a câmara, Página 18*.
2. **Inverta a protecção contra chuva** (para câmaras montadas na posição invertida). Consulte *Secção 5.3 Ajustar a Protecção Contra Chuva para Funcionamento Invertido, Página 19*.
3. **Monte a câmara**. Consulte *Secção 5.4 Montar a câmara, Página 20*.
4. **Monte a fonte de alimentação (PSU)**. Consulte o Manual de Instalação das Fontes de Alimentação da Série MIC fornecido juntamente com a fonte de alimentação (vendida em separado da câmara).
5. **Efectue as ligações necessárias** de alimentação, telemetria e vídeo. Consulte *Secção 5.6 Ligações Eléctricas, Página 22*.
6. **Ligue a câmara ao computador**. Consulte *Secção 6 Começar*.
7. **Configure a câmara para funcionamento invertido** (para câmaras montadas na posição invertida). Consulte *Secção 6.6 Configurar a Câmara para Funcionamento Invertido, Página 34*.

5.2 Inclinar a câmara

A MIC-550 dispõe de uma funcionalidade de inclinação no local com "twist-lock". Isto permite a instalação da câmara na vertical (90°), invertida ou inclinada (45º) para obter o campo de visão perfeito. Os instaladores podem ajustar a câmara de uma posição vertical para uma posição inclinada, se assim desejarem.
A ilustração que se segue mostra a câmara nas posições vertical e inclinada.

Figura 5.1 Câmaras MIC-550 (a partir da esquerda: vista frontal, inclinada (1); vista frontal, na vertical (2); vista lateral, na vertical (3); vista lateral, inclinada (4))

Para inclinar a câmara, siga estes passos:

1. Segure com firmeza a base da câmara pelos parafusos da base em PCD de 4 polegadas.
2. Localize e remova os dois (2) parafusos de fixação do corpo para rotação horizontal (identificados pelas setas na *Figura 5.2* em baixo). Depois de soltos os parafusos, levante-os e continue a rodar para bloquear os parafusos abertos. Cuidado para não danificar a pintura da câmara.

Figura 5.2 Parafusos de fixação do corpo para rotação horizontal

NOTA!
Os parafusos de segurança pequenos (identificados na *Figura 5.4* em baixo) não foram concebidos para serem removidos. Qualquer tentativa para remover estes parafusos anula a garantia e pode causar danos consideráveis na câmara.

3. Pegue no corpo inferior da câmara debaixo da junta do corpo para rotação horizontal e rode com cuidado o corpo superior da câmara para a direita, como indicado na *Figura 5.3* em baixo, até este ter rodado 180°. A parte superior da câmara terá agora um ângulo de 45° (inclinada).
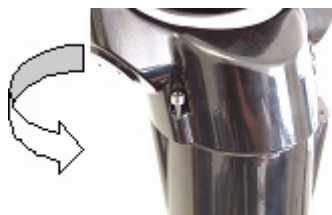
Figura 5.3 Inclinação em curso

4. Alinhe os dois (2) parafusos de fixação do corpo para rotação horizontal, depois coloque-os e aperte-os com cuidado. A câmara está agora pronta para ser instalada e configurada.
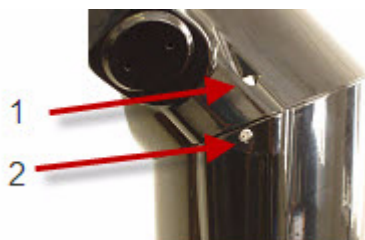
Figura 5.4 Câmara na posição inclinada; as setas indicam os parafusos de fixação do corpo para rotação horizontal (1) e os parafusos de segurança (2)

5.3 Ajustar a Protecção Contra Chuva para Funcionamento Invertido

A unidade vertical pode ser montada com a esfera da câmara para cima ou para baixo. Se a câmara for instalada na posição invertida, deverá inverter a protecção contra chuva para proteger o vidro da janela contra intempéries.

Figura 5.5 Protecção contra chuva

Para inverter a protecção contra chuva, siga estes passos:

1. Retire os quatro (4) parafusos M3 de 6 mm que fixam a protecção contra chuva à face da câmara. Dois parafusos estão no lado esquerdo da protecção contra chuva; dois parafusos estão no lado direito da protecção contra chuva.

Figura 5.6 Remoção do parafuso

2. Inverta a protecção contra chuva.
3. Volte a colocar a protecção contra chuva na face da câmara.

Figura 5.7 Protecção contra chuva invertida instalada na câmara

5.4 Montar a câmara

NOTA!

A instalação apenas deve ser realizada por técnicos qualificados, de acordo com a National Electrical Code (Norma Electrotécnica Norte-Americana) e os códigos locais aplicáveis. Assegure-se de que é usada uma corrente de segurança robusta para prender a câmara e impedir que haja o perigo de esta cair durante a instalação.

Para montar a câmara da série MIC, siga estes passos:

1. Identifique um local seguro para a instalação do suporte (fornecido separadamente) e para a câmara. Estabeleça a posição de montagem de modo a que a câmara não sofra qualquer tipo de interferência, quer intencional quer acidental.
2. Assegure-se de que a superfície de montagem tem capacidade para suportar o peso combinado da câmara e do material de montagem em todas as condições esperadas de carga, vibração e temperatura.
3. Fixe os suportes de montagem com firmeza, tendo em atenção todas as precauções de segurança e regulamentos locais do edifício.
4. Eleve cuidadosamente a câmara até o ponto de montagem.
5. Fixe o ponto de fixação de segurança a uma corrente de segurança (não fornecida).
6. Fixe a corrente de segurança a uma parte segura da sua estrutura de montagem.
7. Ligue o conector fêmea de 12 pinos do cabo na ficha macho na base da câmara. Aparafuse a manga do conector do cabo para dentro da ficha até ficar seguro com firmeza (aproximadamente quatro (4) voltas a partir do início do encaixe roscado).
8. Ligue a câmara à terra com um dos parafusos de retenção fornecidos. Ligue a câmara à terra num único ponto para evitar loops de terra e o surgimento de distorção do vídeo (barras longitudinais de ruído na imagem), provocada por interferência eléctrica, na imagem da câmara na sala de controlo. Tenha em consideração o seguinte:
   – Independentemente de a caixa e o módulo de câmara terem separação galvânica, a caixa deve possuir uma ligação à terra de segurança. A terra de segurança deve ser uma ligação por fixação (por exemplo, a um dos parafusos de fixação) à caixa exterior da câmara e deverá ser ligada ao posto de terminação de terra na base de PCD da câmara.
   – Se não for possível evitar uma dupla ligação de terra, então deverá ser instalado um transformador de isolamento de vídeo entre as duas ligações.
   – Se o sistema for todo em cobre e as imagens da câmara retornarem ao cabo de cobre coaxial da sala de controlo, então a câmara deve ser ligada à terra apenas no ponto terminal do vídeo na sala de controlo. Neste caso, a ligação de terra da placa de circuito impresso deve ser interrompida.
   – Se o vídeo for transmitido de volta para a sala de controlo através de algum meio de ligação não eléctrico (por exemplo, fibra óptica, rádio ou microondas), então a câmara deve ser ligada à terra no ponto do transmissor na fonte de alimentação. A ligação de terra da fonte de alimentação pode ser utilizada para este fim.
9. Utilize porcas, parafusos e anilhas M8 de 20 mm em aço inoxidável para fixar a base de PCD da câmara ao suporte de montagem. Pode ser usada uma junta Nebar adicional ou um produto selante de silicone adequado para assegurar uma vedação impermeável entre a base e a superfície de montagem. Aperte bem todos os parafusos
10. Imobilize toda a cablagem e canalização eléctrica.

AVISO!
Se a câmara for montada com a esfera para baixo, é essencial que o conector e a área da base da câmara fiquem completamente vedados contra a entrada de água. O contacto da água com o conector provoca a corrosão dos pinos conectores, resultando no funcionamento incorrecto da câmara.

AVISO!
Para impedir que a água entre nas roscas do conector do cabo composto, a rosca de 25 mm tem de ser vedada na instalação final com fita PTFE (não fornecida). Em alternativa, pode ser aplicado abundantemente um selante indicado na rosca antes da instalação final.

5.5 Protecção Contra Relâmpagos

Se a câmara estiver posicionada numa área altamente exposta onde possam ocorrer quedas de raios, recomenda-se a instalação de um cabo de pára-raios dentro de um espaço de 0,5 m à volta da câmara e, pelo menos, 1,5 m acima da câmara.
A própria construção da caixa é capaz de lidar com raios secundários. Se for aplicada a protecção contra relâmpagos, o sistema electrónico interior ou a câmara não devem sofrer danos. Além disso, uma ligação à terra para a caixa protege dos danos dos raios secundários.

5.6 Ligações Eléctricas

Todas as ligações (alimentação, telemetria, vídeo) à câmara são fornecidas através das ligações por terminal de parafuso na fonte de alimentação MIC. Os cabos compostos construídos para esse fim, disponíveis em vários comprimentos, são cabos de 2 condutores que são pré-fabricados com um conector de 12 vias terminado em fêmea instalado neles para ligar ao conector macho instalado na base da câmara. A tabela abaixo identifica os vários comprimentos destes cabos, os quais são necessários, mas que são vendidos em separado da câmara. (O calibre vai de 14 a 18.)

Número de modelo	Comprimento
MIC-2MS	2 m
MIC-10MS	10 m
MIC-20MS	20 m
MIC-25MS	25 m
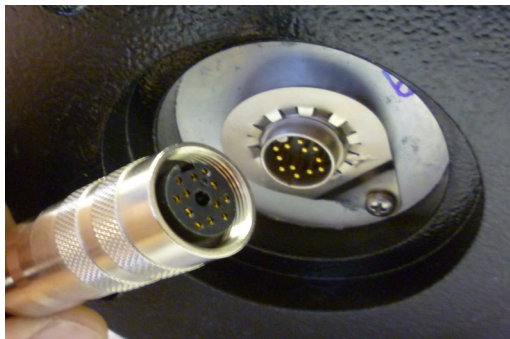
Figura 5.8 Cabo composto antes da ligação

Figura 5.9 Vista do cabo composto ligado a uma câmara MIC Série 550

Consulte o *Manual de instalação da fonte de alimentação da série MIC* incluído no CD de instalação para obter mais informações sobre a instalação de uma Fonte de Alimentação da Série MIC e a ligação a uma câmara MIC Série 550.

AVISO!
Certifique-se de que toda a alimentação está desligada antes de abrir ou trabalhar na caixa da fonte de alimentação MIC. A instalação apenas deve ser realizada por técnicos qualificados, de acordo com a National Electrical Code (Norma Electrotécnica Norte-Americana) e os códigos locais aplicáveis. Assegure-se de que é usada uma corrente de segurança robusta para prender a câmara MIC 550 e impedir que haja o perigo de esta cair durante a instalação.

5.6.1 Código de Cores do Cabo Composto

O cabo composto não tem terminação (condutores livres) na outra extremidade para ligação à cablagem na fonte de alimentação. A codificação por cores standard é usada nestes cabos desta maneira:
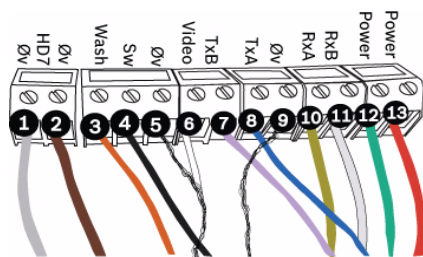
Figura 5.10 Vista explodida das ligações de cabos compostos

Pino conector do cabo da câmara	Nome do sinal	Descrição	Cor do fio do cabo
1	Accionamento do sistema de lavagem Rtn	Ligação auxiliar	Cinzento
2	Int. sabotagem (tamper) Rtn	Ligação auxiliar	Castanho
3	Accionamento do sistema de lavagem	Sinal de lavagem	Cor-de-laranja
4	Int. sabotagem (tamper)	Comunicação de alarmes	Preto
5	Retorno de vídeo	Terra do sinal de vídeo	Blindagem coaxial
6	Saída de vídeo	Saída de vídeo para a sala de controlo	Cabo coaxial
7	Full-duplex Tx B	E/S telemetria para RS-422/485	Violeta
8	Full-duplex Tx A	E/S telemetria para RS-422/485	Azul
9	0v	Terra	Blindagem
10	Full-duplex Rx A Half-duplex Tx/Rx A	E/S telemetria para RS-422/485	Amarelo
11	Full-duplex Rx B Half-duplex Tx/Rx B	E/S telemetria para RS-422/485	Branco
12	Entrada de alimentação 2	Entrada de alimentação de baixa tensão	Verde
13	Entrada de alimentação 1	Entrada de alimentação de baixa tensão	Vermelho

NOTA!
A Bosch Security Systems não recomenda o uso do cabo composto blindado para distâncias superiores a 25 m entre a câmara e a fonte de alimentação MIC.

5.6.2 Entradas de Alarme

A tabela abaixo identifica o número de entradas e saídas de alarme disponíveis em função do tipo de fonte de alimentação MIC instalada e da existência ou não de uma placa de alarme de 8 entradas instalada.

Tipo de fonte de alimentação MIC	Número de entradas de alarme	Número de saídas de alarme
IV	4	0
Sem IV com placa de alarme de 8 entradas	8	2
Sem IV *sem* placa de alarme	1	0

Tabela 5.1 Número de entradas e saídas de alarme por fonte de alimentação (PSU)

5.6.3 Vídeo

O cabo de vídeo coaxial deve usar uma blindagem em cobre entrançado numa cobertura de 95% e um condutor de alma de cobre standard. Os cabos recomendados são RG-59, RG-6/U, ou RG-11U.

Tipo de cabo	Distância Máxima
RG-59/U	300 m (1000 pés)
RG-6/U	450 m (1500 pés)
RG-11/U	600 m (2000 pés)
Tamanho	Diâmetro exterior entre 4,6 mm (0,181 pol.) e 7,9 mm (0,312 pol.)
Blindagem	Blindagem em cobre entrançado: 95%
Condutor central	Alma de cobre standard
Conector de terminal	BNC

6 Começar

Instale e ligue a câmara de acordo com as instruções deste manual e dos manuais que acompanham a fonte de alimentação e os dispositivos de montagem. Um sistema típico inclui teclado, comutador matricial, monitor e as devidas cablagens. Consulte os manuais de cada produto para instruções completas de instalação e configuração de todos os componentes do sistema.

6.1 Estabelecer o Controlo da Câmara

A MIC-550 suporta dois protocolos de comunicação (Bi-Phase e RS-485) e ambos protocolos de controlador (teclado) Bosch e Pelco D/P que lhe permitem enviar comandos para a câmara e receber informações da câmara.

6.1.1 Estabelecer o Controlo da Câmara Através do Protocolo Bi-Phase

NOTA!
O protocolo Bi-Phase funciona apenas com o protocolo de controlador Bosch. Não funciona com o protocolo de controlador Pelco.

Blindado, a 2 fios, half-duplex, multi-drop, limite de cabo de 1524 m (5000 pés)
Bi-Phase é o protocolo standard da Bosch usado para enviar controlo da rotação horizontal/vertical/zoom através de um par entrançado blindado a 2 fios (STP), terminado por uma resistência de terminação de 100 Ω. As ligações Bi-Phase requerem um conversor Bi-Phase MIC-BP3 ou MIC-BP4 (vendidos separadamente).

CUIDADO!
A blindagem Bi-Phase tem de ser ligada apenas à central de comando.

Tipo de cabo	**STP - Par entrançado blindado**
Distância	Recomendado Belden 8760 de 1524 m (5000 pés)
Taxa de dados	31,25 kHz
Calibre	1,02 mm (18 AWG)
Terminação	100 Ω
Conector de terminal	Terminais de rosca
Tensão	4 Vp-p

6.1.2 Estabelecer o Controlo da Câmara Através do Protocolo RS-485

NOTA!
No protocolo de controlador **Pelco**, o protocolo de comunicação RS-485 é o único protocolo que a MIC-550 suporta. Não transmite respostas de volta ao controlador.

A 2 fios (blindado), half-duplex, diferencial, multi-drop (32 nós), limite de cabo de 1219 m (4000 pés)
RS-485 é capaz de controlar uma verdadeira rede multi-drop e é especificado para um máximo de 32 controladores e 32 receptores num único bus de 2 fios. A câmara MIC-550 usa o modo de 2 fios, apesar de o RS-485 poder ser ligado num modo de 2 ou 4 fios.

NOTA!
A blindagem do fio tem de ser ligada para transmitir sinal nas duas extremidades se for usado um par entrançado de 2 fios. Depois de ligar os fios para funcionamento com RS-485, certifique-se de que o interruptor deslizante da placa principal da cabeça da câmara está de frente para os LEDs (predefinição).

CUIDADO!
A Bosch recomenda a disposição de ligações RS-485 múltiplas como uma série de ligações de nós ponto-a-ponto (multi-drop), como uma linha ou como um bus. **Não** é recomendável organizar as ligações RS-485 em estrela, em anel ou como rede múltipla conectada. As topologias em estrela e em anel podem causar reflexos de sinal ou impedância de terminação excessivamente baixa ou alta.

Tipo de cabo	**Par entrançado blindado a 2 fios**
Distância	1219 m (4000 pés)
Velocidade de transmissão máxima	57,6 KB
Calibre	0,511 mm (24 AWG)
Impedância de fios	120 W

No Modo Protocolo Pelco, a câmara é configurada de fábrica para operação RS-485.

1. Ligue os terminais Tx do controlador aos terminais Tx da caixa da fonte de alimentação. Consulte o *Manual de Instalação das Fontes de Alimentação da Série MIC* para obter instruções completas sobre a ligação dos cabos.
2. Rode ou incline o joystick do teclado para confirmar que o controlo foi estabelecido para a câmara (aproximadamente cinco (5) segundos).

6.2 Ligar

Ao ligar a alimentação para a câmara, verifica-se uma pausa de dez (10) segundos antes de a câmara passar à respectiva fase de inicialização. Durante a fase de inicialização, a câmara roda para a esquerda e para a direita e move-se para cima e para baixo. Ajusta também a focagem da objectiva. A fase de inicialização dura aproximadamente 40 segundos e termina com a apresentação de um ecrã de abertura do programa ou texto que exibe o tipo de dispositivo (MIC-550), o modelo da câmara, o tipo de vídeo (PAL ou NTSC), a versão de firmware e (se aplicável) o endereço MAC.

6.3 Controlar a Câmara

Uma vez ligada a câmara e concluída a fase de inicialização, terá de definir o endereço da câmara. Poderá querer também atribuir uma palavra-passe e personalizar algumas das predefinições da câmara. Para o fazer, tem de controlar a câmara. As formas mais comuns de comunicar com a MIC-550 são:

– Através do teclado e dos menus de visualização no ecrã (OSD). Este método é o mais comum. Consulte a secção seguinte e a *Secção 6.3.2 Funcionamento Básico do Teclado, Página 27*.
– Através do software Ferramenta de Configuração para Equipamentos de Imagem (CTFID) executado num PC com Bilinx ou com o protocolo de comunicação RS-232/RS-485. Vá a www.boschsecurity.com para fazer o download da última versão do software e do *Manual do Utilizador CTFID*.

– Através de uma interface gráfica do utilizador (GUI) instalada num PC, como seja o software DiBos 8 da Bosch. Consulte o *Manual de Operação DiBos 8* para obter instruções.

6.3.1 Navegar nos Menus da Visualização no Ecrã (OSD)

Os menus de visualização no ecrã (OSD) permitem o acesso às definições programáveis da câmara. A visualização no ecrã (OSD) exibe apenas os submenus aplicáveis a uma configuração MIC específica. Alguns itens de menu (indicados como (L)) estão bloqueados e requererem uma palavra-passe do sistema para serem acedidos. Os itens de menu assinalados com um asterisco (*****) são predefinições de fábrica, a menos que haja especificações em contrário.

NOTA!

Após 4-5 minutos de inactividade, o menu OSD excede o tempo limite e é terminado sem aviso prévio. Poderão perder-se algumas definições não guardadas no menu actual.

Para navegar nos menus da visualização no ecrã (OSD):

1. Utilize o joystick para realçar um item de menu.
2. Prima a tecla **Focus** ou a tecla **Iris** para abrir um item de menu.
3. Siga as instruções no ecrã.

Nota: Para seleccionar o item **Sair do Menu** em qualquer parte no menu actual, utilize o comando Zoom.

6.3.2 Funcionamento Básico do Teclado

As tabelas que se seguem resumem as operações básicas com um teclado padrão e as funções disponíveis para controlar uma câmara MIC-550.

Características típicas do teclado	Utilização
Teclas de função	Seleccionam uma definição de controlo específica.
Teclas numéricas	Introduzem um número de 0 a 9.
Tecla Camera	Selecciona um número de câmara.
Tecla Enter	Aceita uma selecção.
Tecla Focus	Ajusta a focagem da objectiva ou efectua uma selecção de menu no modo **OSD**.
Tecla Iris	Ajusta a definição do diafragma da objectiva ou efectua uma selecção de menu no modo **OSD**.
LEDs das teclas	Indicam que uma tecla está activa.
LCD	Apresenta o estado actual.
Joystick	Controla as funções de rotação horizontal/vertical e zoom (PTZ) da câmara.

Tabela 6.1 Funções típicas do teclado

Operação da câmara	Como controlar
Para rodar horizontalmente em toda a amplitude	Desloque o joystick para a esquerda ou para a direita.
Para inclinar para cima e para baixo	Desloque o joystick para a frente e para trás.
Para aumentar o zoom	Rode o joystick no sentido dos ponteiros do relógio.
Para reduzir o zoom	Rode o joystick no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

Tabela 6.2 Controlos típicos do teclado para uma câmara MIC-550

6.3.3 Comandos do Teclado, Protocolo Bosch

Os comandos de controlo de teclado são compostos por uma sequência de três (3) entradas com a seguinte convenção: 1) tecla de **Função** + 2) tecla(s) de número(s) de **Comando** + 3) tecla **Enter**.

– Consoante o tipo de teclado, as teclas de função de controlo estão assinaladas:
  ON ou **AUX ON**
  OFF ou **AUX OFF**
  SET ou **SET SHOT**
  SHOT ou **SHOW SHOT**

NOTA!
A convenção utilizada para os comandos das teclas de controlo, neste manual, é ON, OFF, SET e SHOT. Consulte o seu manual do teclado para as convenções de designação de teclas.

– Os números de comando vão de 1 a 999. Consulte *Secção A Comandos do Teclado por Número, Página 70* para uma lista completa de comandos do teclado.
– A tecla **Enter** pode também ser assinalada com o símbolo ∞.

Por exemplo, o comando do teclado para fazer a MIC-550 rodar 360º na horizontal, de forma contínua é:
ON-1-ENTER (Prima a tecla **ON**, em seguida prima a tecla numérica **1** e depois prima **ENTER**.)

6.3.4 Comandos do Teclado, Protocolo Pelco

Os comandos de controlo Pelco são compostos por uma sequência de duas (2) entradas de teclado com a convenção que se segue: 1) uma entrada com números de **Comando** e 2) uma entrada com teclas de **Função**.

A MIC-550 utiliza a tecla de comando **PRESET** para guardar ou recuperar predefinições (pré-posições) de 1 até 99.

NOTA!

Para guardar uma predefinição, introduza o número pretendido e mantenha premida a tecla **PRESET** durante aproximadamente dois (2) segundos. Para recuperar uma predefinição, introduza o número (ou comando) de predefinição pretendido e prima momentaneamente a tecla **PRESET**, soltando-a em seguida.

Comando do Teclado	Acção do Utilizador	Descrição
0-Pattern	Premir	Inicia a reprodução contínua da gravação baseada na definição de Gravação actual (A ou B) no Menu Configuração.
	Premir e manter	Inicia a gravação baseada na definição de Gravação actual (A ou B) no menu Configuração ou Prima ACK para terminar a gravação.
1-Pattern	Premir	Inicia a reprodução contínua da Gravação A.
	Premir e manter	Inicia a Gravação A. Prima ACK para terminar a gravação.
2-Pattern	Premir	Inicia a reprodução contínua da Gravação B.
	Premir e manter	Inicia a Gravação B. Prima ACK para parar a gravação.
3-Pattern	Premir	Inicia a ronda padrão predefinida da MIC-550 (Ronda 1).
4-Pattern	Premir	Inicia a ronda personalizada predefinida da MIC-550 (Ronda 2).
1 – Aux On / Aux Off	Premir	Activa / desactiva a saída de alarme 1.
2 – Aux On / Aux Off	Premir	Activa / desactiva a saída de alarme 2.
3 – Aux On / Aux Off	Premir	Activa / desactiva a saída de alarme 3.
4 – Aux On / Aux Off	Premir	Activa / desactiva o relé de alarme.
91 – Aux On	Premir	Activa a Análise de Zonas (apresenta os títulos das zonas).
92 – Aux On	Premir	Desactiva a Análise de Zonas (remove os títulos das zonas)

6.3.5 Comandos Predefinidos Especiais, Protocolo Pelco

Alguns comandos predefinidos do modo **Pelco** possuem um significado especial e substituem a função de predefinição normal Pelco, tal como se segue:

Comando predefinido	Descrição
33-PRESET	Roda a MIC-550 180° (inverte).
34-PRESET	Vai para **Rotação horizontal zero** (posição inicial original).
80-PRESET	Alterna o **Modo de Sincronização** entre Bloqueio de Linha e Interno (Leitura de Fotogramas Pelco). Este comando está disponível caso os comandos sejam desbloqueados através do Menu Principal.
81-PRESET	Inicia a **Ronda Predefinida 1**.
82-PRESET	Inicia a **Ronda Predefinida 2**.
92-PRESET	Define o limite de rotação para a **esquerda** para uma análise automática com os **Batentes de fim-de-curso** activados.

Comando predefinido	**Descrição**
93-PRESET	Define o limite de rotação para a **direita** para uma análise automática com os **Batentes de fim-de-curso** activados.
94-PRESET	Inicia uma **Ronda predefinida**.
95-PRESET	Activa ou desactiva os **Batentes de fim-de-curso** no menu **Configuração** para a análise automática. Chama o **Menu Configuração** principal Pelco quando premido durante 2 segundos.
96-PRESET	Pára uma análise.
97-PRESET	Inicia o FastAddress (Leitura aleatória Pelco).
98-PRESET	Alterna o **Modo de Sincronização** entre **Bloqueio de Linha** e **Interno** (Leitura de fotogramas Pelco). Este comando só está acessível durante dois (2) minutos depois de ser ligada a corrente, regressando depois à funcionalidade predefinida normal.
99-PRESET	Inicia uma análise automática.

NOTA!
Alguns controladores Pelco não suportam todos os números de comando predefinidos. Consulte a documentação do controlador Pelco específico para se inteirar dos comandos predefinidos suportados.

6.4 Definir o Endereço da Câmara através do FastAddress

A MIC-550 dispõe de endereçamento remoto através da funcionalidade "FastAddress," que lhe permite definir ou alterar o endereço da câmara utilizando o teclado e os menus no ecrã. A funcionalidade FastAddress permite-lhe instalar primeiro todas as câmaras e, de seguida, definir os endereços através do sistema de controlo. Não sendo necessário deslocar-se até à localização física da câmara, esta funcionalidade facilita o reendereçamento das câmaras posteriormente.

NOTA!
Não é preciso definir o endereço da câmara se estiver a utilizar a comunicação Bilinx.

FastAddress está guardado numa memória não volátil e não se altera se a alimentação for desligada ou se as predefinições forem restauradas.

6.4.1 FastAddress, Protocolo Bosch

No protocolo Bosch, existem três (3) comandos **FastAddress**:
- **ON-999-ENTER**: apresenta e programa todas as câmaras sem um endereço no sistema.

NOTA!
Se um teclado estiver definido para um número de câmara que já possua um endereço, essa câmara também responde a este comando.

- **ON-998-ENTER**: apresenta e programa todas as câmaras com ou sem um endereço no sistema.
- **ON-997-ENTER**: apresenta simultaneamente o estado actual do endereço de todas as câmaras no sistema.

Para definir um endereço para uma câmara sem um endereço:
1. Seleccione o número de câmara na qual pretende executar o **FastAddress**. O sistema apresenta o número de câmara no teclado e a imagem no monitor correspondente.
2. Prima **#-ENTER** (onde **#** corresponde ao número de câmara sem um endereço).
3. Prima **ON-999-ENTER** para aceder a uma visualização de câmaras no ecrã do sistema sem um endereço.
4. Siga as instruções no ecrã. Irá receber uma confirmação no ecrã quando o **FastAddress** tiver terminado.

Para alterar ou apagar um endereço de uma câmara com um endereço:
1. Seleccione o número de câmara na qual pretende executar o **FastAddress**. O sistema apresenta o número de câmara no teclado e a imagem no monitor correspondente.
2. Prima **#-ENTER** (onde **#** corresponde ao número de câmara com um endereço).
3. Prima **ON-998-ENTER** para aceder a uma visualização de todas as câmaras no ecrã no sistema, com ou sem um endereço.
4. Siga as instruções no ecrã. Irá receber uma confirmação no ecrã quando o **FastAddress** tiver terminado.

6.4.2 FastAddress, Protocolos Pelco

Esta secção fornece instruções para definir um FastAddress com um controlador ou teclado Pelco.
- Uma MIC-550 com um endereço definido para 0 responde aos comandos definidos para qualquer endereço.
- O protocolo **Pelco-P** tem de utilizar os endereços 1 a 32.
- O protocolo **Pelco-D** tem de utilizar os endereços 1 a 254.

NOTA!
Uma MIC-550 que tenha sido previamente configurada com um endereço acima de 32 (o limite máximo do Pelco-P) ou de 254 (o limite máximo do Pelco-D) pode ser utilizada sem ter de reendereçar a unidade. Contudo, não pode haver dois (2) endereços iguais. Por exemplo:
Os endereços Pelco-P acima de 32 são repetidos em múltiplos de 32 (1, 33, 65, 97 são iguais).
Os endereços Pelco-D acima de 254 são repetidos em múltiplos de 254 (1, 255, 509, 763 são iguais).

Para definir o FastAddress com um Teclado Pelco:

1. Prima **95-PRESET** e mantenha premido durante dois segundos para abrir o menu Configuração Pelco.
2. Desloque o joystick para seleccionar o menu **Bloqueio de Comando**.
3. Prima o botão **FOCUS** ou o botão **IRIS** para definir o Bloqueio de Comando para **DESLIG**.
4. Aceda ao menu **FastAddress** e prima o botão **FOCUS** ou o botão **IRIS** para abrir o menu.
5. Utilize o joystick para aceder ao identificador único para a MIC-550.
   – Desloque o joystick para cima ou para baixo para seleccionar o número.
   – Desloque o joystick para a direita para passar para o número seguinte.
6. Desloque o joystick para a direita para seleccionar Continuar. Depois, prima o botão **FOCUS** ou o botão **IRIS**.
7. Utilize o teclado para inserir o número **FastAddress**. Depois, prima o botão **Camera**.
   Nota: Deve primeiro apagar um número FastAddress atribuído para utilizar o número numa MIC-550 diferente.
8. Desloque o joystick para baixo e novamente para cima para definir o número **FastAddress**.
9. Prima o botão **FOCUS** ou o botão **IRIS** para guardar o número **FastAddress**.
   O menu de visualização no ecrã confirma que a MIC-550 guardou o número FastAddress.

6.5 Definição de palavras-passe

As palavras-passe são utilizadas para controlar o acesso a menus de comando bloqueados. Os comandos desbloqueados estão disponíveis para todos os utilizadores. As palavras-passe possuem quatro (4) dígitos.

6.5.1 Palavras-passe especiais

A tabela em baixo identifica palavras-passe especiais e a respectiva função e nível de segurança.

Palavra-passe	Função / Nível de segurança
0000 (predefinição)	Proporciona segurança e pede ao utilizador que introduza o comando para desbloquear **OFF-90-ENTER** antes de aceder a um comando bloqueado.
9999	Desliga toda a segurança e permite que todos os utilizadores acedam a comandos bloqueados.

6.5.2 Definir Palavras-passe, Protocolo Bosch

Para definir ou alterar uma palavra-passe (comando bloqueado):

1. Prima **OFF-90-ENTER** para desligar o bloqueio de comando.
2. Prima **SET-802-ENTER** para aceder ao menu da palavra-passe.
3. Incline o joystick para cima ou para baixo para escolher um número. Incline o joystick para a direita para passar para o número seguinte.

4. Siga as instruções no ecrã e guarde a palavra-passe. Irá receber uma confirmação no ecrã.

6.6 Configurar a Câmara para Funcionamento Invertido

A visualização de vídeo de uma câmara instalada na posição invertida surgirá de cabeça para baixo até que a orientação do vídeo seja definida para "Posição invertida". Siga estes passos:

1. Aceda ao Menu Configuração principal da visualização no ecrã (OSD). É apresentado o ecrã **Menu Configuração**.
2. Seleccione o submenu "Configuração PTZ". É apresentado o ecrã **Configuração PTZ**.
3. Seleccione a opção "Orientação".
4. Seleccione o valor "Invertido", que roda o vídeo em 180°. O vídeo deverá agora aparecer na vertical.

7 Menus da Visualização no Ecrã (OSD) (Protocolo Bosch)

Este capítulo identifica e descreve cada opção do menu da visualização no ecrã (OSD), bem como a predefinição de cada opção para o protocolo Bosch. Para obter instruções passo-a-passo, consulte *Secção 9 Comandos comuns do utilizador (desbloqueados), Página 60* e *Secção 10 Características avançadas, Página 65*.

Para abrir o Menu Configuração principal no protocolo Bosch: (comandos bloqueados)

1. Prima **OFF-90-ENTER** para desligar o bloqueio de comando.
2. Prima **ON-46-ENTER** para aceder ao **Menu Configuração**. É apresentado o ecrã **Menu Configuração**.

Menu Configuração
Sair... Configuração da Câmara Configuração da Objectiva Configuração PTZ Configuração da Visualização Configuração da Comunicação Configuração de Alarme Idioma Diagnóstico Focus/Iris: Seleccionar

Opções do Menu Configuração:

Menu	Descrição
Sair	Sai do menu.
Configuração da Câmara	Acede às definições ajustáveis da câmara, tais como: equilíbrio dos brancos, ganho, nitidez, sincronização, bloqueio de linha, contraluz, obturador e modo Noite.
Configuração da Objectiva	Acede às definições ajustáveis da objectiva, tais como: focagem, diafragma, velocidade do zoom e zoom digital.
Configuração PTZ	Acede às definições ajustáveis de rotação horizontal/vertical e zoom (PTZ), tais como: rotação horizontal automática, rondas, velocidade de PTZ, período de inactividade, pivotamento automático e limites de inclinação.
Configuração da Visualização	Acede às definições ajustáveis de visualização, tais como: OSD, supressão de sectores e máscaras de privacidade.
Configuração da Comunicação	Acede às definições de comunicação, tais como: AutoBaud e Bilinx.
Configuração de Alarme	Acede às definições de alarme, tais como: entradas, saídas e regras.
Idioma	Apresenta o idioma.
Diagnóstico	Apresenta o estado dos eventos de diagnóstico.

7.1 Menu Configuração da Câmara

O **Menu Configuração da Câmara** contém definições da câmara que podem ser alteradas/personalizadas.

Configuração da Câmara	
Sair...	
* Equil. Br.:	ATW AMPL
* Controlo do ganho:	AUTOM.
* Nível Ganho Max:	6 (4**)
* Nitidez:	12
* Compensação da contraluz:	OFF
WDR:	OFF
* Modo Obturador:	SensUp Automático
* Obturador:	1/60
* SensUp automático máx.:	15x
* Modo Noite:	AUTOM.
* Cor do Modo Noite:	OFF
* Limiar do Modo Noite:	55
Projector de IV:	AUTOM.
* Correcção de focagem de IV:	AUTOM.
* Pré-Com:	1
Estabilização:	LIGADO
Restaurar Predefinições...	
* = regulação de fábrica Focus/Iris: Seleccionar	

Opções do menu Configuração da Câmara (tabela 1):

Menu	Descrição	Submenu/Descrição	Predefinição
Sair	Sai do menu.		
Equil. Br.	Mantém a reprodução adequada das cores (equilíbrio dos brancos), quando a temperatura da cor de uma cena se altera. Por exemplo, da luz diurna para iluminação fluorescente.	**ATW Ampliado**: ajusta a cor da câmara através de um alcance mais vasto. **ATW**: ajusta constantemente a cor da câmara. **E. B. para interior**: optimiza a cor da câmara para condições típicas de interior. **E. B. para exterior**: optimiza a cor da câmara para condições típicas de exterior. **Suspensão AWB**: estabelece as definições de cor da câmara para a cena actual. **Manual**: permite que o utilizador ajuste o ganho de vermelho e de azul. Escala deslizante: – (1 a 100) +	**ATW Ampliado**

Menu	Descrição	Submenu/Descrição	Predefinição
Controlo do Ganho	Ilumina automaticamente cenas mais escuras, que podem provocar granulação em cenas com pouca luz.	**Autom. ou DESLIG**	**AUTOM.**
Nível Máx. de Ganho	Ajusta o nível máximo de ganho que o controlo de ganho define quando regulado para **AUTOM.**.	Escala deslizante: – (1 a 6) + (1=8db, 2=12db, 3=16db, 4=20db, 5=24db, 6=28db)	**6 (4 para câmara de 36x)**

Opções do menu Configuração da Câmara (tabela 2):

Menu	Descrição	Submenu/Descrição	Predefinição
Nitidez	Ajusta o nível de nitidez da imagem.	Escala deslizante: – (1 a 16) +	**12**
Comp. Contraluz	Aperfeiçoa a qualidade de imagem quando o nível da iluminação de fundo é elevado.	**LIGADO ou DESLIG**	**OFF**
WDR		LIGADO, DESLIG ou AUTOM.	OFF
Modo Obturador	Liga ou desliga o SensUp Automático.	**SensUp Automático ou DESLIG**	**SensUp Automático**
Obturador	Regula a velocidade do obturador electrónico (AES).	Escala deslizante: – (60 na extremidade esquerda a 1/10000) +	**1/60 s** (NTSC) ou **1/50 s** (PAL)
SensUp automático máx.	Configura o limite de sensibilidade quando a velocidade do obturador está definida para SensUp Automático.	**15x, 7,5x, 4x ou 2x**	**15x**
Modo Noite	Selecciona o Modo Noite (P/B) para melhorar a iluminação em cenas com pouca luz. *	**LIGADO, DESLIG ou AUTOM.**	**AUTOM.**
Cor do Modo Noite	Determina se o processamento da cor continua activo uma vez em Modo Noite.	**LIGADO ou DESLIG**	**OFF**
Limiar do Modo Noite	Regula o nível de luz no qual a câmara passa automaticamente a funcionar em Modo Noite (P/B).	Escala deslizante: –(10 a 55)+ (em incrementos de 5) 10 corresponde a mais cedo, 55 a mais tarde	**55**
Projector de IV	Controla os projectores de IV. Quando LIGADO, a câmara proporciona uma imagem muito melhor com baixos níveis de luminosidade. [válido apenas para unidades MIC-550IR.]	**LIGADO, DESLIG ou AUTOM.**	**AUTOM.**

Menu	Descrição	Submenu/Descrição	Predefinição
Correcção de Focagem de IV	Optimiza a focagem para iluminação IV.	**LIGADO, DESLIG ou AUTOM.**	AUTOM.
Pré-Com	Amplifica o ganho de vídeo para compensar os longos traçados de cabos.	Escala deslizante: –(1 a 10)+	**1**
Estabilização	Elimina a vibração da câmara, tanto a nível do eixo vertical como do eixo horizontal, resultando numa excepcional nitidez de imagem sem reduzir a sensibilidade da câmara ou a qualidade de imagem.	**LIGADO ou DESLIG**	OFF
Restaurar Predefinições	Restaura as predefinições apenas para este menu.		

* Nota: Consulte *Secção 9.8 Configurar as Definições para a Iluminação IV, Página 64* para obter mais detalhes sobre a configuração do Modo Noite, Projector de IV e Correcção de focagem de IV.

7.2 Menu Configuração da Objectiva

O **Menu Configuração da Objectiva** contém definições da objectiva que podem ser alteradas/ personalizadas.

Configuração da Objectiva	
Sair...	
* Focagem Automática:	PONTO
* Diafragma Automático:	PERMANENTE
* Nível de Diafragma Automático:	8
* Velocidade de Focagem:	2
* Velocidade do Diafragma:	5
* Velocidade Máx. de Zoom:	RÁPIDO
* Zoom Digital:	LIGADO
Restaurar Predefinições	
* = regulação de fábrica	
Focus/Iris: Seleccionar	

Opções do menu Configuração da Objectiva:

Menu	Descrição	Submenu/Descrição	Predefinição Definição
Sair	Guarda e sai do menu.		
Focagem Automática	Foca automaticamente o objecto no centro do visor.	**PERMANENTE**: a Focagem Automática fica sempre activa, mesmo quando a câmara está em movimento. **MANUAL**: a Focagem Automática está inactiva; tem de ser utilizada a focagem manual. **PONTO**: a câmara activa a Focagem Automática depois de deixar de estar em movimento. Assim que a câmara estiver focada, a Focagem Automática fica inactiva até que a câmara seja novamente movimentada.	**PONTO**

Menu	**Descrição**	**Submenu/Descrição**	**Predefinição Definição**
Diafragma Automático	Ajusta-se automaticamente a condições variáveis de iluminação.	**MANUAL**: o diafragma tem de ser regulado manualmente. **PERMANENTE**: o diafragma automático está constantemente activo.	**PERMANENTE**
Nível de Diafragma Automático	Reduz o nível do diafragma da câmara para uma melhor exposição.	Escala deslizante: – (1 a 15) +	**8**
Velocidade de Focagem	Regula a velocidade de focagem manual.	Escala deslizante: – (1 a 8) +	**2**
Velocidade do Diafragma	Regula a velocidade do diafragma manual.	Escala deslizante: – (1 a 10) +	**5**
Velocidade Máx. de Zoom	Regula a velocidade do zoom manual.	**LENTO, MÉDIO ou RÁPIDO**	**RÁPIDO**
Zoom Digital	Activa ou desactiva o zoom digital.	**DESLIG ou LIGADO**	**LIGADO**
Restaurar Predefinições	Restaura as predefinições apenas para este menu.		

7.3 Menu Configuração PTZ

O **Menu Configuração PTZ** contém definições de rotação horizontal/vertical e zoom que podem ser alteradas/personalizadas.

Configuração PTZ	
Sair...	
* Rotação horizontal automática:	30 graus/s
* Período da Ronda 1:	5 s
* Período da Ronda 2:	5 s
* Velocidade Fixa PTZ:	4
* Inactividade:	OFF
* Período de Inactividade:	2 min
* Pivotamento Automático:	ON
* Orientação	NORMAL
* Congelar Imagem em Pré-posição	LIGADO
Limite de Inclinação para Cima...	
Azimute Zero...	
Restaurar Predefinições...	
* = regulação de fábrica	
Focus/Iris: Seleccionar	

Opções do menu Configuração PTZ:

Menu	Descrição	Submenu/Descrição	Predefinição Definição
Sair	Sai do menu.		
Rotação horizontal automática	Regula a velocidade da câmara durante a rotação horizontal automática e a análise automática.	Escala deslizante: – (1°/s a 60°/s) +	**30º/s**
Período da Ronda 1	Altera o tempo de paragem entre as predefinições durante a ronda.	Escala deslizante: – (3 s a 10 min) +	**5 s**
Período da Ronda 2	Altera o tempo de paragem entre as predefinições durante a ronda.	Escala deslizante: – (3 s a 10 min) +	**5 s**
Velocidade fixa de PTZ	Define a velocidade de rotação horizontal e vertical quando controlada por um controlador de velocidade fixa.	Escala deslizante: – (1 a 15) +	**4**

Menu	Descrição	Submenu/Descrição	Predefinição Definição
Inactividade	Selecciona o modo ao qual uma MIC-550 regressa após o período de inactividade definido.	**Cena 1**: volta para Predefinição 1. **AUX Anterior**: volta à actividade anterior, tal como controlos Aux 1, 2, 7, 8, 50 ou 52. **DESLIG**: permanece na cena actual indefinidamente.	**OFF**
Período de Inactividade	Define o intervalo de tempo de inactividade antes que ocorra a acção acima.	Escala deslizante: – (3 s a 10 min) +	**2 min**
Pivotamento Automático	Roda automaticamente a câmara 180º quando estiver a seguir um alvo que se movimente imediatamente por baixo da câmara.	**DESLIG ou LIGADO**	**ON**
Orientação	Selecciona as opções de montagem.	NORMAL - A câmara está a direito, na vertical; o software não roda a vista. **INVERTIDA** - O software roda automaticamente o vídeo 180º. **INCLINADA** - O software compensa com um ângulo de orientação de 45° para proporcionar a vista completa da câmara.	**NORMAL**
Congelar Imagem em Pré-posição	Mantém uma imagem de vídeo numa pré-posição enquanto se desloca para outra pré-posição.	**DESLIG ou LIGADO**	**ON**
Limite de Inclinação para Cima...	Define o limite superior de rotação vertical da câmara.	Utilize o joystick para se deslocar para uma cena.	
Azimute Zero...	Define a posição de rotação horizontal de grau zero.	Utilize o joystick para se deslocar para uma cena que pretende definir como posição de rotação horizontal de grau zero e como Norte da bússola. Consulte *Secção 10.5 Azimute, Elevação e Sentidos da bússola, Página 68*.	
Restaurar Predefinições	Restaura as predefinições apenas para este menu.		

7.4 Menu Configuração da Visualização

O **Menu Configuração da Visualização** contém definições de visualização que podem ser alteradas/personalizadas.

Configuração da Visualização	
Sair...	
* OSD do título:	MOMENTÂNEA
* OSD da câmara:	ON
Ajuste da Visualização	
* Azimute:	OFF
* Bússola:	OFF
Supressão de Sectores...	
Máscaras de Privacidade...	
Editar Título do Sector...	
Editar Título da Cena...	
Restaurar Predefinições...	
* = regulação de fábrica	
Focus/Iris: Seleccionar	

Opções do menu Ajuste Imagem:

Menu	Descrição	Submenu/Descrição	Predefinição
Sair	Guarda e sai do menu.		
Título OSD	Controla o modo como o OSD apresenta os títulos dos sectores ou das cenas.	**DESLIG**: os títulos ficam ocultos. **LIGADO**: os títulos são apresentados de forma contínua. **MOMENTÂNEA**: Os títulos são apresentados por alguns segundos, desaparecendo em seguida do ecrã.	**MOMENTÂNEA**
Câmara OSD	Controla a forma como o OSD exibe as informações de resposta da câmara, tais como o Zoom Digital, Abrir/fechar o diafragma e Focar perto/longe.	**DESLIG ou LIGADO**	**ON**

Menu	Descrição	Submenu/Descrição	Predefinição
Ajuste da Visualização	Regula a luminosidade do texto e a posição vertical do título no ecrã.	**Sair**: sai do menu. **Cima**: desloca o título do ecrã para cima. **Baixo**: desloca o título do ecrã para baixo. **Mais claro**: ilumina a intensidade do texto no ecrã. **Mais escuro**: escurece a intensidade do texto no ecrã.	
Azimute	Apresenta os valores de azimute/elevação.	**On (Ligado)**: Mostra as leituras de azimute/elevação. **Off (Desligado)**: Oculta as leituras de azimute/elevação. Consulte *Secção 10.5 Azimute, Elevação e Sentidos da bússola, Página 68*.	**OFF**
Bússola	Mostra o cabeçalho da bússola.	**On (Ligado)**: Mostra o cabeçalho da bússola. **Off (Desligado)**: Oculta o cabeçalho da bússola. Consulte *Secção 10.5 Azimute, Elevação e Sentidos da bússola, Página 68*.	**OFF**
Supressão de Sectores	Permite a supressão vídeo dos sectores seleccionados. Os sectores disponíveis vão de 1 a 16. Siga as instruções no ecrã.	**Sair**: sai do menu. **Sector (1-16)**: prima **Focus/Iris** para suprimir ou apagar um sector.	
Máscaras de Privacidade	Permite mascarar áreas sensíveis. Estão disponíveis até 24 máscaras privadas, com um limite máximo de oito (8) por cena.	**Sair**: guarda e sai do menu. **Máscara**: 1 a 24 áreas com máscaras. Siga as instruções no ecrã para definir uma máscara. Consulte *Secção 10.2 Máscaras de Privacidade, Página 66*. **Restaurar Predefinições**: restaura as predefinições apenas para este menu.	
Editar Título do Sector	Permite editar os títulos do sector (zona) existentes	Seleccione um título de sector para aceder à paleta de caracteres. Consulte *Secção 9.3 Especificar um Título de Cena ou de Sector, Página 60*, para obter instruções.	

Menu	Descrição	Submenu/Descrição	Predefinição
Editar Título da Cena	Permite editar os títulos da cena existentes	Seleccione uma cena, depois escolha uma opção do menu: – **Editar Título da Cena** para aceder à paleta de caracteres. Consulte *Secção 9.3 Especificar um Título de Cena ou de Sector, Página 60*, para obter instruções. – **Apagar a cena** para apagar o título da cena seleccionado.	
Restaurar Predefiniç ões	Restaura as predefinições apenas para este menu.		

7.5 Menu Configuração da Comunicação

O **Menu Configuração da Comunicação** contém definições da velocidade de transmissão e do controlo Bilinx.

Configuração da Comunicação		
	Sair...	
*	AutoBaud:	LIGADO
*	Velocidade de transmissão:	9600
	Restaurar Predefinições	
	* = regulação de fábrica Focus/Iris: Seleccionar	

Opções do menu Configuração da Comunicação:

Menu	Descrição	Submenu/Descrição	Predefinição
Sair	Guarda e sai do menu.		
AutoBaud	Liga a detecção AutoBaud, que detecta e ajusta o protocolo da câmara e a velocidade de transmissão para corresponder à do controlador.	Alterna entre **LIGADO ou DESLIG**. **LIGADO** aceita automaticamente as velocidades de transmissão de 2400 a 57600. (Nota: se passar de 2400 para 57600 baud, terá primeiro de configurar a Velocidade de Transmissão para 19200 para que AutoBaud detecte a velocidade de transmissão mais elevada.)	**ON**
Velocidade de transmissão	Configura manualmente a velocidade de transmissão quando AutoBaud estiver definido para DESLIG.	As opções são 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 e 57600.	**9600**
Bilinx	Liga a comunicação de controlo Bilinx. (só disponível quando não ligada a uma unidade de interface de dados Bilinx.)	Alterna entre **LIGADO ou DESLIG**.	ON
Restaurar Predefinições	Restaura as predefinições apenas para este menu.		

7.6 Configuração de Alarme

O **Menu Configuração de Alarme** contém entradas, saídas e regras de alarme.

NOTA!

O número máximo de Entradas de Alarme é oito (8), disponível apenas na Placa de Alarme e de Accionamento da Bomba do Sistema de Lavagem (MIC-ALM) (vendida separadamente). Esta placa está disponível apenas para fontes de alimentação (PSUs) sem IV. Consulte *Secção Tabela 5.1 Número de entradas e saídas de alarme por fonte de alimentação (PSU), Página 24* para obter mais informações sobre o número específico de Entradas e Saídas de alarme por fonte de alimentação.

Configuração de Alarme		Configuração de Entradas		
Sair...		Sair...		
Configuração de Entradas...		1. Entrada de Alarme 1	NA	
Configuração de Saídas...		2. Entrada de Alarme 2	NA	
Configuração de Regras...		3. Entrada de Alarme 3	NA	

Configuração de Alarme		Configuração de Entradas		
Restaurar Predefinições...		4. Entrada de Alarme 4	NA	
		5. Entrada de Alarme 5	NA	
		6. Entrada de Alarme 6	NA	
		7. Entrada de Alarme 7	NA	
		8. Entrada de Alarme 8	NA	
		9. NENHUM		
		10. NENHUM		
		11. NENHUM		
		12. NENHUM		
Focus/Iris: Seleccionar		Focus/Iris: Seleccionar Tipo Direita/Esquerda: Seleccionar Modo		

Opções do Submenu Configuração de Entradas:

Menu	Descrição	Submenu/Descrição	Predefinição
Sair	Guarda e sai do menu.		
Configuração de Entradas	Define as entradas físicas ou eventos e comandos que possam ser utilizados numa regra. Existem doze (12) entradas de alarme disponíveis.		
Entradas 1-8	Define o tipo de entrada física.	**NA**: contacto seco normalmente aberto. **NF**: contacto seco normalmente fechado.	**NA**
Entradas 9-12	Define os comandos de entrada que possam ser utilizados numa regra. A introdução de comandos pode também ser personalizada através de números de comando do teclado não atribuídos.	**Nenhum**: nenhum comando definido. **Aux On**: responde a um comando de teclado **LIGADO** (1-99) convencional ou personalizado. **Aux Off**: responde a um comando de teclado **DESLIG.** (1-99) convencional ou personalizado. **Cena**: responde a uma cena predefinida ou a uma cena de 1-99.	**NENHUM**

Submenu Configuração de Saídas

Configuração de Saídas...	
Sair... 1. NENHUM 2. NENHUM 3. NENHUM 4. NENHUM 5. NENHUM 6. NENHUM 7. NENHUM 8. NENHUM 9. NENHUM 10. NENHUM 11. NENHUM 12. NENHUM Focus/Iris: Seleccionar Tipo Direita/Esquerda: Seleccionar Modo	

Opções do Submenu Configuração de Saídas:

Menu	Descrição	Submenu/Descrição	Predefinição
Sair	Guarda e sai do menu.		
Configuração de Saídas	Define as saídas físicas e os comandos do teclado para utilização num código.		
Saídas 1-4	Define uma saída física.	**NA**: circuito normalmente aberto **NF**: circuito normalmente fechado	**NA**
Saídas 5-12	Define uma saída de comando para utilização numa regra.	**Aux On**: um comando de teclado **LIGADO**. **Aux Off**: um comando de teclado **DESLIG**. **Shot**: recupera uma cena predefinida. **OSD**: visualização no ecrã. **Transmitir**: transmite uma mensagem de volta à central de comando (disponível nas ligações série RS-232 e Bilinx). **Nenhum**: nenhum comando definido.	**NENHUM** Saídas 5 e 6 definidas para **OSD** e **Cena 1**

Submenu Configuração de Regras

NOTA!
Pode programar até doze regras. Terá de definir as entradas e saídas antes de programar uma regra. Consulte *Secção 7.6 Configuração de Alarme, Página 46* para configurar as entradas e saídas de alarme.

Configuração de Regras...			Regra 1	
Sair...			Sair...	
1. Regra 1	Activado		Activado	SIM
2. Regra 2	Desactivado		Entrada:	
3. Regra 3	Inválido		NENHUM	
4. Regra 4	Vazio		NENHUM	
5. Regra 5	Vazio		NENHUM	
6. Regra 6	Vazio			
7. Regra 7	Vazio		Saída:	
8. Regra 8	Vazio		OSD	
9. Regra 9	Vazio		Cena 2	
10. Regra 10	Vazio		Relé de Alarme	2 s
11. Regra 11	Vazio		NENHUM	
12. Regra 12	Vazio			
			Direita/Esquerda: Seleccionar Período de Tempo	
Focus/Iris: Seleccionar			Focus/Iris: Seleccionar Tipo	

Opções do Submenu Configuração de Regras:

Menu	Descrição	Submenu/Descrição	Predefinição
Sair	Guarda e sai do menu.		
Configuração de Regras	Exibe o estado das regras e permite-lhe adicionar novas regras ou modificar uma regra existente.		
Regra 1-12	Apresenta o estado de uma regra no lado direito do menu. Existem quatro (4) estados possíveis para as regras.	**Activado**: as entradas e saídas da regra estão devidamente definidas e a regra é activada. **Desactivado**: as entradas e saídas da regra estão definidas, mas a regra é desactivada. **Inválido**: a regra tem uma entrada ou saída em falta ou inválida. **Vazio**: a regra não tem entradas nem saídas definidas.	Vazio

Seleccionar um número de **Regra** permite o acesso ao respectivo menu de configuração. O **Menu Regra #** permite-lhe configurar uma regra a partir de entradas e saídas de alarme previamente definidas. Uma vez configurado um alarme com entradas e saídas válidas, o mesmo pode ser ligado ou desligado (activado ou desactivado) através do menu de configuração.

Opções de Regra #:

Menu	Descrição	Submenu/Descrição	Predefinição
Sair	Guarda e sai do menu.		
Activado	Liga ou desliga a regra após a definição das respectivas entradas e saídas.	**SIM** para activar e **NÃO** para desactivar	**NÃO**

Menu	Descrição	Submenu/Descrição	Predefinição
Entrada	Alterna entre uma lista de entradas válidas definidas em **Configuração de E/S de Alarme > Menu Configuração de Entradas** que define as entradas da regra. Uma regra pode ter até quatro (4) entradas.	Entradas que foram definidas no **Menu Configuração de Entradas**, incluindo **Activar/Desactivar Aux (1-99), Cena e NENHUM**.	**NENHUM**
Saída	Alterna entre uma lista de saídas válidas definidas na **Configuração de E/S de Alarme > Menu Configuração de Saídas** que define as saídas da regra.	Saidas definidas no **Menu Configuração de saídas** incluindo: **Relé de Alarme, Activar/Desactivar Aux (1-99), Cena, OSD, Transmitir e NENHUM**. Algumas saídas, tais como **Saídas de Alarmes 1-3, Relé de Alarme e Activar/Desactivar Aux** podem ser definidas para estarem activas durante um período de tempo específico, como se segue: **Segundos**: 1-5, 10, 15 ou 30 **Minutos**: 1-5 ou 10 **Bloqueado**: o alarme permanece activo até ser reconhecido. **Seguir**: o alarme segue a regra de alarme.	**NENHUM**

NOTA!
Pode incluir até quatro (4) eventos de **Entrada** e **Saída** numa única regra. No entanto, cada uma das entradas e saídas tem de ser real para que a regra de alarme seja válida e activada.

7.7 Menu Idioma

O **Menu Idioma** contém uma lista de idiomas para visualização dos menus no ecrã.

Idioma
Sair... Inglês Espanhol Francês Alemão Português Polaco Italiano Neerlandês Focus/Iris: Gravar e Sair

Opções do menu Idioma:

Menu	Descrição	Predefinição
Sair	Guarda e sai do menu.	
Seleccionar um idioma	Seleccione um idioma para a visualização dos menus no ecrã.	

7.8 Menu Diagnóstico

O menu **Diagnóstico** contém uma lista de ferramentas e eventos de diagnóstico. A maior parte destes itens de menu são apenas itens de visualização; não pode seleccionar valores diferentes para alterar.

Diagnóstico	
Sair...	
Estado de Alarme...	
BIST...	
Temp. Interna:	Graus F / Graus C
Eventos de Temp. Alta:	Graus F / Graus C
Temperatura Mais Alta	Graus F / Graus C
Eventos de Temp. Baixa:	Graus F / Graus C
Temperatura Mais Baixa:	Graus F / Graus C
Humidade Interna	%
Eventos de Humidade	0
Acesso de Segurança:	0
Acesso CTFID:	0
Eventos de Reinicialização:	
Eventos de Baixa Tensão:	0
Eventos de Ligação à Corrente:	0
Eventos de Perda de Vídeo:	0
Tempo Total Ligado	0 hr 0 min
Focus/Iris: Gravar e Sair	

Eventos de Diagnóstico

Menu	Descrição	Submenu/Descrição
Sair	Guarda e sai do menu.	
Estado de Alarme	Entra no menu Estado de Alarme e exibe o estado em tempo real das entradas e saídas de alarme.	Entradas de Alarme 1 a 8, Saídas de Alarme 1 a 2 (Fechado ou Aberto)

Menu	Descrição	Submenu/Descrição
BIST	Entra no menu **Autotestes incorporados**. Uma vez confirmado, os testes BIST iniciam-se e os resultados são apresentados.	**SIM** para iniciar o teste. **NÃO** para sair do menu. Os resultados típicos são: BIST Sair... Flash de Dados: PASSOU FPGA: PASSOU Bilinx: PASSOU
Temp. Interna	Apresenta a temperatura actual da câmara em graus Fahrenheit e em graus Celsius.	
Eventos de Temp. Alta	Apresenta o número de vezes que o limiar da temperatura elevada é ultrapassado.	
Temperatura Mais Alta	Apresenta a temperatura mais elevada alcançada em graus Fahrenheit e em graus Celsius.	
Eventos de Temp. Baixa	Apresenta o número de vezes que o limiar da temperatura baixa foi ultrapassado.	
Temperatura Mais Baixa	Apresenta a temperatura mais baixa alcançada em graus Fahrenheit e em graus Celsius.	
Humidade Interna	Apresenta a percentagem de humidade no interior da caixa da câmara.	
Eventos de Humidade	Apresenta o número de vezes que o limiar da humidade no interior da caixa da câmara foi ultrapassado.	
Acesso de segurança	Apresenta o número de vezes que o menu de comando bloqueado é desbloqueado.	
Acesso CTFID	Apresenta o número de vezes em que se acede à Ferramenta de Configuração.	
Eventos de Reinicialização	Apresenta o número de eventos de reinicialização.	
Eventos de Baixa Tensão	Apresenta o número de vezes em que a câmara desceu abaixo do limite de tensão aceitável.	
Eventos de Ligação à Corrente	Apresenta o número de eventos de ligação à corrente.	
Eventos de perda de vídeo	Apresenta o número de vezes em que se perdeu vídeo.	
Tempo Total Ligado	Exibe o tempo total durante o qual o vídeo esteve ligado.	

Submenu Estado de Alarme

Este menu apresenta o estado das entradas e saídas de alarme.

Estado de Alarme	
Sair...	
Entrada de Alarme 1	Aberto
Entrada de Alarme 2	Aberto
Entrada de Alarme 3	Aberto
Entrada de Alarme 4	Aberto
Entrada de Alarme 5	Aberto
Entrada de Alarme 6	Aberto
Entrada de Alarme 7	Aberto
Entrada de Alarme 8	Aberto
Saída de Alarme 1	Aberto
Focus/Iris: Gravar e Sair	

Eventos de Estado de Alarme

Menu	Descrição	Opções
Sair	Guarda e sai do menu.	
Entrada de Alarme 1...8	Apresenta o estado das entradas de alarme de 1 a 7.	**Alto** **Baixo** **Aberto** (Normalmente Aberto) **Fechado** (Normalmente Fechado)
Saída de alarme	Apresenta o estado da saída de alarme.	

8 Menus da Visualização no Ecrã (OSD) (Protocolo Pelco)

Este capítulo identifica e descreve cada opção do menu da visualização no ecrã (OSD), bem como a predefinição de cada opção para o protocolo Pelco. Para obter instruções passo-a-passo, consulte *Secção 9 Comandos comuns do utilizador (desbloqueados), Página 60* e *Secção 10 Características avançadas, Página 65*.

Para abrir o Menu Configuração principal no protocolo Pelco (comandos bloqueados):
Prima **95**-**PRESET** durante aproximadamente 2 segundos. É apresentado o ecrã **Menu Configuração**.

Menu Configuração	
Sair...	
Bloqueio de Comando:	DESLIG
Bosch Menu	
Configuração da Câmara	
Configuração PTZ	
Editar Palavra-passe	
*FastAddress:	Não definido
Avançadas	
Versão do Software	
Reconhecer e Repor Alarmes	
Restaurar Todas as Definições	
Repor toda a memória	
* = regulação de fábrica	
Focus/Iris: Seleccionar	

Opções do Menu Configuração:

Menu	Descrição
Sair	Sai do menu.
Bloqueio de Comando (B)	Permite ou proíbe o acesso aos comandos bloqueados. (Se estiver definida uma palavra-passe, é-lhe pedido para introduzi-la.
Menu Bosch (B)	Acede ao menu de configuração completo da MIC-550 e a todas as definições da MIC-550.
Configuração da Câmara	Acede às definições ajustáveis da câmara, tais como, Equilíbrio dos Brancos e Modo Noite.
Configuração PTZ	Acede às definições ajustáveis de rotação horizontal/vertical e zoom (PTZ), tais como, rondas, velocidade de análise, editar predefinições, batentes de fim-de-curso, gravação e definições de pivotamento automático.
Editar Palavra-passe (B)	Altera a palavra-passe.
FastAddress (B)	Define ou altera um endereço da câmara.
Avançadas	
Versão do Software	Apresenta as versões de software actuais.
Reconhecer e Repor Alarmes	Reconhece e repõe os alarmes activos.

Menu	Descrição
Restaurar Todas as Definições (B)	Restaura todas as definições para a predefinição original.
Repor Toda a Memória (B)	Apaga todas as definições, incluindo os instantâneos de cenas, rondas e gravações guardadas na memória da MIC-550.

8.1 Bloqueio de Comando (bloqueado)

O **Menu Bloqueio de Comando** Pelco permite ou proíbe a utilização de comandos bloqueados. A predefinição é **LIGADO**.

NOTA!
Se o Bloqueio de Comando estiver definido para **LIGADO** e se premir **Focus** ou **Iris** num comando bloqueado, a MIC-550 apresenta a mensagem no ecrã: "Comando Bloqueado".

8.2 Menu Bosch (bloqueado)

O **Menu Bosch** permite acesso total ao **Menu Configuração** principal da MIC-550 e a todas as definições de configuração da MIC-550.

Menu Pelco	Menu Bosch
Menu Configuração	**Menu Configuração**
Sair... Bloqueio de Comando: DESLIG Bosch Menu Configuração da Câmara Configuração PTZ Editar Palavra-passe *FastAddress: Não definido Avançadas Versão do Software Reconhecer e Repor Alarmes Restaurar Todas as Definições Repor toda a memória * = regulação de fábrica Focus/Iris: Seleccionar	Sair... Configuração da Câmara Configuração da Objectiva Configuração PTZ Configuração da Visualização Configuração da Comunicação Configuração de Alarme Idioma Avançadas Diagnóstico Focus/Iris: Seleccionar

Consulte *Secção 7 Menus da Visualização no Ecrã (OSD) (Protocolo Bosch), Página 35* para obter uma descrição completa dos menus Bosch e das definições de configuração.

8.3 Configuração da Câmara

O **Menu Configuração da Câmara** Pelco permite o acesso às definições da câmara.

Configuração da Câmara

```
  Sair...
* Equil. Br.:             EXTERIOR
* Modo Noite:             AUTOM.
* Sistema de limpeza      CONTÍNUO

  * = regulação de fábrica
  Focus/Iris: Seleccionar
```

Opções do menu Configuração da Câmara:

Menu	Descrição	Submenu / Descrição	Predefinição
Sair	Sai do menu.?		
Equilíbrio dos Brancos	Define um valor predefinido no caso de o controlador Pelco desactivar o equilíbrio dos brancos.	**EXTERIOR**: estabelece uma predefinição se o controlador desactivar o equilíbrio dos brancos. **INTERIOR**: estabelece uma predefinição se o controlador desactivar o equilíbrio dos brancos.	**EXTERIOR**
Modo Noite	Passa do modo policromático para o monocromático.	**LIGADO**: liga o Modo Noite. **DESLIG**: desliga o Modo Noite. **AUTOM.**: define o Modo Noite para automático.	**LIGADO** (só modelos Dia/ Noite)
Sistema de limpeza		CONTÍNUO: o sistema de limpeza limpa continuamente até ser desactivado manualmente ou pelo tempo limite de cinco minutos incorporado no sistema. INTERMITENTE: limpa duas vezes, depois desliga após 15 segundos. ONE SHOT: limpa cinco vezes, depois desliga. WASH WIPE: o sistema de limpeza lava e limpa.	

8.4 Configuração PTZ (desbloqueado)

O menu **Configuração PTZ** Pelco permite o acesso às definições de PTZ, tais como rondas, velocidade de análise, predefinições, batentes de fim-de-curso, gravação e pivotamento automático.

Configuração PTZ

```
  Sair...
* Editar Ronda 1...
* Editar Ronda 2...
* Período da Ronda 1:        5 s
* Período da Ronda 2:        5 s
* Velocidade de Análise      30 graus/s
  Editar Predefinições...
```

	Configuração PTZ	
*	Batentes de Fim-de-curso:	OFF
*	Gravação:	"A"
*	Pivotamento Automático:	ON
	* = regulação de fábrica	
	Focus/Iris: Seleccionar	

Opções do menu Configuração PTZ:

Menu	Descrição	Submenu / Descrição	Predefinição
Sair	Sai do menu.?		
Editar Ronda 1	Acede ao **Menu Adicionar / Remover Cenas Na Ronda Padrão 1**.	**Sair**: sai do menu. **Cena (1 - 5)**: adiciona ou remove cenas da **Ronda Padrão**.	
Editar Ronda 2	Acede ao menu **Editar Ronda Personalizada**.	**Sair**: sai do menu. **Cena (1 - 5)**: adiciona ou remove cenas da **Ronda Personalizada**.	
Período da Ronda 1	Altera a duração do tempo de espera entre predefinições.	Escala deslizante: – (3 s a 10 min) +	**5 s**
Período da Ronda 2	Altera a duração do tempo de espera entre predefinições.	Escala deslizante: – (3 s a 10 min) +	**5 s**
Velocidade de Análise	Altera as velocidades de rotação horizontal automática e de análise automática.	Escala deslizante: – (1°/s a 60°/s) +	**30°/s**
Editar Predefinições	Modifica as cenas predefinidas.	1-99 cenas	
Batentes de Fim-de-curso	Alterna os batentes de fim-de-curso para análise automática.	**LIGADO** ou **DESLIG**	**OFF**
Gravações	Selecciona o padrão de gravação 1 ou 2, se o comando de padrão normal não responder.	"**A**" ou "**B**"	**"A"**
Pivotamento Automático	Segue um objecto enquanto estiver debaixo da câmara, sem inverter a imagem.	**LIGADO ou DESLIG**	**ON**

8.5 Outros menus

Menu	Descrição	Predefinição
Editar Palavra-passe	Define ou apresenta a palavra-passe. Consulte *Secção 6.5 Definição de palavras-passe, Página 32*.	
FastAddress (bloqueado)	Define ou altera o endereço.	**Não definido**
Versão de Software (desbloqueado)	Apresenta a versão de software da câmara.	

Menu	Descrição	Predefinição
Reconhecer e Repor Alarmes	Reconhece e repõe os alarmes. Se não houver qualquer entrada de alarme activa, o OSD exibe a seguinte mensagem: "Não existem alarmes activos".	
Restaurar Todas as Definições (bloqueado)	Restaura todas as definições para as respectivas predefinições originais de fábrica.	
Repor Toda a Memória (bloqueado)	Restaura todas as definições para as respectivas predefinições originais de fábrica e apaga todas as definições programadas pelo utilizador, tais como cenas predefinidas e gravações.	

9 Comandos comuns do utilizador (desbloqueados)

Este capítulo descreve os comandos comuns do utilizador. Consulte a *Secção A Comandos do Teclado por Número, Página 70* para obter uma lista completa de comandos.

9.1 Definição do modo de rotação horizontal automática

O modo **Rotação Horizontal Automática** roda a câmara MIC-550 360° ou roda-a entre os limites definidos pelo utilizador (quando programados). A câmara MIC-550 continua a rodar horizontalmente até ser interrompida pelo movimento do joystick.

Para rodar 360°:

1. Prima **ON-1-ENTER**.
2. Desloque o joystick para parar a rotação horizontal.

Para definir os limites de rotação à esquerda e direita:

1. Desloque a câmara para a posição de início e prima **SET-101-ENTER** para definir o limite esquerdo.
2. Desloque a câmara para a posição final e prima **SET-102-ENTER** para definir o limite direito.

Para iniciar a Rotação Horizontal Automática entre limites:

1. Prima **ON-2-ENTER**.
2. Desloque o joystick para parar a rotação horizontal.

9.2 Definição de cenas predefinidas

As cenas predefinidas são posições da câmara guardadas. Os instantâneos são guardados como cenas, sendo, por conseguinte, os termos **CENA** e **INSTANTÂNEO** usados de forma indistinta.

Definir uma cena:

1. Desloque a câmara para a posição que pretende guardar.
2. Prima **SET-#-ENTER,** onde **#** consiste num número de 1 a 99 que identifica a posição da câmara da cena.
3. Para especificar um título para uma cena, consulte o procedimento em baixo.

Para visualizar uma cena:

▶ Prima **SHOT-#-ENTER,** onde # corresponde ao número da posição da cena que pretende visualizar.

Para memorizar ou apagar uma cena:

1. Prima **SET-100-ENTER** para aceder ao **Menu Gravar/Apagar Cena**.
2. Siga as instruções no ecrã.

Para desactivar as confirmações de substituição:

Se substituir uma cena predefinida, a MIC-550 emite uma mensagem de confirmação solicitando que aprove a substituição. Para desactivar esta mensagem de confirmação, prima **OFF-89-ENTER**.

9.3 Especificar um Título de Cena ou de Sector

A MIC-550 possui uma paleta de caracteres alfanuméricos utilizada para especificar um título para uma cena (instantâneo) ou para um sector (zona).

Para especificar um título:

1. Navegue para a cena ou instantâneo:
   – para uma cena: defina uma cena nova ou visualize uma cena guardada e, em seguida, prima **ON-62-ENTER**.
   – para um instantâneo: mova a MIC-550 para o sector (zona) e, em seguida, prima **ON-63-ENTER**.
2. Utilize o joystick para mover o cursor para seleccionar um carácter.
3. Prima Focus/Iris para seleccionar o carácter.
4. Continue a seleccionar caracteres (até 20) até ter criado o título.

Para apagar um carácter de um título:

1. Utilize o joystick para seleccionar o comando **Apagar OU posicionar carácter**.
2. Mova o joystick para a esquerda ou para a direita até o cursor estar por baixo do carácter do título que precisa de apagar.
3. Prima Focus/Iris para apagar o carácter.
4. Mova o joystick para cima para colocar o cursor de novo na paleta de caracteres.

Para guardar um título:

1. Utilize o joystick para seleccionar o comando Sair.
2. Prima Focus/Iris para guardar o título.

9.4 Configuração de rondas de pré-posição

Uma **Ronda de Pré-posição** desloca automaticamente a câmara através de uma série de cenas predefinidas ou guardadas.
A MIC-550 tem uma (1) ronda padrão predefinida e uma (1) ronda personalizada predefinida. Ronda 1 é uma ronda padrão que desloca a câmara através de uma série de cenas na sequência em que foram definidas. **Ronda 2** é uma ronda personalizada que lhe permite alterar a sequência das cenas da ronda, introduzindo e apagando cenas.

Para iniciar a ronda de pré-posição 1:

1. Defina uma série de cenas predefinidas na ordem pela qual pretende que o sistema modular MIC-550 as percorra.
2. Prima **ON-8-ENTER** para iniciar a ronda. A ronda percorre então a série de cenas até ser interrompida.

Para parar uma Ronda de Pré-posição:

▶ Prima **OFF-8-ENTER** ou desloque o joystick para parar qualquer tipo de ronda.

Para adicionar ou remover cenas à Ronda de pré-posição 1:

1. Prima **SHOT-900-ENTER** para aceder ao **Menu Adicionar/Remover Cenas**.
2. Utilize os botões **Focus/Iris** para adicionar ou remover a cena seleccionada da ronda.

Para iniciar a Ronda de Pré-posição personalizada 2:

▶ Prima **ON-7-ENTER** para iniciar uma ronda. A ronda percorre a série de cenas (pela ordem em que foram definidas) até ser interrompida.

Para editar uma Ronda de Pré-posição 2 personalizada:

1. Prima **SET-900-ENTER** para aceder ao **Menu Adicionar/Remover**.
2. Prima os botões **Focus/Iris** para adicionar ou remover a cena seleccionada.

Para alterar o período de paragem de uma ronda:

1. Prima **ON-15-ENTER** para aceder ao **Menu Período de Ronda**.
2. Seleccione a ronda (**Ronda 1** ou **Ronda 2**) e siga as instruções no ecrã.

9.5 Programação da operação de inactividade

Pode programar o sistema modular MIC-550 para alterar automaticamente o respectivo modo de funcionamento após um período de inactividade.

Para aceder ao modo de inactividade (comando bloqueado):

1. Prima **OFF-90-ENTER** para desligar o bloqueio de comando.
2. Prima **ON-9-ENTER** para aceder ao **Menu Modo de Inactividade**.
3. Seleccione uma das seguintes opções:
   - **Regressar à Cena 1**: a câmara retorna à posição da primeira cena guardada na memória.
   - **Recuperar Aux Anterior**: a câmara retorna ao modo de funcionamento anterior, por exemplo, **Ronda de Pré-posição**.

9.6 Gravação de rondas

A MIC-550 pode realizar até duas (2) rondas gravadas. Uma **Ronda Gravada** guarda todos os movimentos manuais da câmara, efectuados durante a gravação, incluindo a respectiva taxa de velocidade de rotação horizontal, rotação vertical e zoom e outras alterações na definição da objectiva.

Para gravar a ronda A:

1. Prima **ON-100-ENTER** para iniciar a gravação de uma ronda.
2. Prima **OFF-100-ENTER** para parar a gravação.

Para reproduzir a ronda gravada A:

1. Prima **ON-50-ENTER** para iniciar a reprodução contínua.
2. Prima **OFF-50-ENTER** ou desloque o joystick para parar a reprodução.

Para gravar a ronda B:

1. Prima **ON-101-ENTER** para iniciar a gravação da ronda.
2. Prima **OFF-101-ENTER** para parar a ronda.

Para reproduzir a ronda gravada B:

1. Prima **ON-52-ENTER** para iniciar a reprodução contínua.
2. Prima **OFF-52-ENTER** ou desloque o joystick para parar a reprodução.

9.7 Usar o Sistema de Limpeza/Lavagem

Para activar a função de limpeza/lavagem, prima ON-105-ENTER e confirme esta sequência:

1. O sistema de limpeza desloca-se para uma posição predefinida.
2. O sistema de lavagem liga-se durante cinco segundos. Simultaneamente, o sistema de limpeza liga-se e limpa cinco vezes.
3. O sistema de lavagem desliga-se. O sistema de limpeza desliga-se.
4. A câmara volta à respectiva posição PTZ anterior (e ao modo inactivo, se aplicável).

Para activar o sistema de limpeza manualmente (ou se o alarme correspondente foi activado ou desactivado):

▶ Prima **ON-102-ENTER**.
Nota: o sistema de limpeza desliga-se automaticamente após 5 minutos de utilização.

Para activar a limpeza intermitente:

▶ Prima **ON-103-ENTER**. O sistema de limpeza limpa duas vezes, depois desliga-se ao fim de 15 segundos, após os quais volta à posição de paragem.

Para activar o sistema de limpeza para limpar cinco (5) vezes:

- Prima **ON-104-ENTER**. O sistema de limpeza limpa cinco vezes, a seguir desliga-se depois de voltar à posição de paragem.

NOTA!
Se ocorrer uma falha de energia enquanto o sistema de limpeza estiver activado, o sistema de limpeza volta à posição de paragem, após a energia ter sido restaurada e antes de se desligar. O sistema de limpeza não pára em frente à janela de câmara.

9.8 Configurar as Definições para a Iluminação IV

A tabela que se segue fornece as combinações válidas das definições para activar a iluminação IV. Para activar a iluminação IV, defina os menus Modo Noite, Projector de IV e Correcção de Focagem de IV para os valores identificados na tabela em baixo, dependendo dos resultados pretendidos.

				RESULTADOS	**Notas**
Menu	Modo Noite	Projector de IV	Correcção de Focagem de IV		
Modelo: MIC550IR					
Definição	Autom.	Autom.	Autom.	No intervalo de 10 segundos após a comutação para o Modo Noite, as lâmpadas de IV ligam-se.	Esta é a configuração recomendada.
	Autom.	Deslig	Autom.	As lâmpadas de IV ligam-se com Aux 54 ou alarmes.	Use este para controlo manual das lâmpadas de IV.
	Deslig	Autom.	Autom.	A câmara entra no Modo Noite com Aux 57 ou alarmes.	Use este para controlo manual do Modo Noite.
Modelo: MIC550 (standard/sem IV)					
Definição	Autom.	--	Ligado	Quando são usadas lâmpadas de IV externas, o utilizador tem de controlar a Correcção de Focagem de IV com Aux 67 ou alarmes.	Para controlo da Correcção de Focagem de IV com uma câmara MIC-550 (sem IV).

Não existem outras combinações válidas. Quaisquer outras combinações podem prejudicar a focagem da câmara ("problemas de focagem"). Exemplo de combinação inválida:

- Modo Noite = Automático
- Projector de IV = Automático
- Correcção de Focagem de IV = Desligado

Esta combinação de definições provoca uma visualização desfocada com *grande* angular. (Com o zoom no máximo (no ângulo TELE), a visualização está focada.)

10 Características avançadas

Este capítulo descreve os comandos avançados do utilizador, que são mais complicados do que os mencionados em *Secção 9 Comandos comuns do utilizador (desbloqueados), Página 60*.

10.1 Regras de alarme

A MIC-550 possui um potente motor de regras de alarme. Na sua forma mais simples, uma regra de alarme define as entradas que activam saídas específicas. Na forma mais complexa, pode ser programada uma regra para assumir qualquer combinação de entradas e de comandos do teclado para executar uma função da câmara. Existem várias combinações de entradas e saídas de alarme que podem ser programadas em doze (12) regras de alarme.

10.1.1 Controlar as Regras de Alarme

O comando AUX 69 permite que um utilizador active ou desactive todas as regras de alarme. Por predefinição, as regras de alarme estão activas até que o comando OFF-69-ENTER seja emitido a partir de um teclado (não existe um item de menu correspondente para este comando). A desactivação das regras de alarme não apaga a regra; a MIC-550 preserva as definições definidas pelo utilizador e os dados da regra são restaurados quando o comando ON-69-ENTER é emitido.

O comando OFF-69-ENTER efectua as seguintes acções:

- Desactiva todas as regras de alarme
- Exibe a mensagem "Reconhecer e Repor Alarmes" se um alarme accionado por regras de alarme estiver activo quando a MIC-550 recebe o comando de desactivação. Tem de confirmar o alarme antes de desactivar a regra.
- Evita a modificação de uma regra de alarme enquanto estiver desactivada.

10.1.2 Exemplos de Regras de Alarme

Seguem-se dois exemplos para a configuração de regras de alarme.

Exemplo 1: Regra de alarme básica

Cenário: pretendemos que o contacto de alarme da porta:

1. Exiba uma mensagem OSD (***ALARM 1***) no visor quando o alarme é accionado.
2. Desloque a câmara MIC-550 para uma posição guardada. (Para este exemplo, Cena 7.)
3. Transmita um sinal Bilinx através do cabo coaxial até ao sistema da central de comando, tal como um Allegiant, para accionar uma resposta de alarme.

A sequência para programar o exemplo da regra de alarme acima mencionada é a seguinte:

1. Ligue o contacto da porta à Entrada 1 na MIC-550. Este circuito está normalmente aberto (NA).
2. Defina a(s) entrada(s) de alarme: A partir do menu **Configuração de Entradas**, assegure-se de que a Entrada de alarme 1 está definida para **NA.** (a predefinição para a Entrada 1).
3. Defina as Saídas de Alarme:
   a. A partir do menu **Configuração de Saídas**, assegure-se de que a Saída 5 está definida para **OSD** (a predefinição para a Saída 5).
   b. Defina a Saída 6 para **Cena 7**.
   c. Defina a Saída 7 para **Transmitir** (um sinal Bilinx para a central de comando).
4. Configure a Regra de Alarme seleccionando as Entradas e Saídas a partir do menu **Configuração de Regras**:
   a. Seleccione a **Regra 1**.
   b. Defina a primeira entrada para a **Entrada de Alarme 1**.
   c. Defina a primeira saída para **OSD**.
   d. Defina a segunda saída para **Cena 7**.

e. Defina a terceira saída para **Transmitir**.
5. Active a Regra de Alarme: Realce Activado e seleccione **SIM**.

Exemplo 2: Regra de alarme avançada
Cenário: uma MIC-550 localizada num aeroporto está definida para Rotação Horizontal Automática Entre Limites desde o parque de estacionamento até ao terminal do aeroporto. A porta de entrada no aeroporto possui um contacto de alarme ligado ao sistema MIC-550, e a vedação do perímetro na área da porta de entrada possui um sensor de infravermelhos (IV) para detecção de movimentos (detector de movimentos) que está ligado à MIC-550.
Quando os alarmes do contacto da porta de entrada e o detector de movimentos são activados ao mesmo tempo, pretendemos que a regra de alarme:
1. Exiba uma mensagem OSD (***ALARM 2***) no monitor.
2. Pare a rotação horizontal automática e desloque a câmara para uma posição guardada (Cena 5) com vista para a vedação.
3. Transmita um sinal Bilinx ao sistema da central de comando para accionar uma resposta de alarme.

A sequência para programar este exemplo da regra de alarme é a seguinte:
1. Ligue e defina a(s) Entrada(s) de alarme.
   a. Ligue o detector de movimentos à Input 1. (Este circuito está normalmente aberto).
   b. Ligue o contacto de alarme do portal de acesso à Entrada 5. (Este circuito está normalmente fechado).
2. A partir do menu **Configuração de Entradas**:
   a. Assegure-se de que a Entrada 1 (o detector de movimentos) está definida para **NA** (Esta definição é a predefinição para a Entrada 1.)
   b. Assegure-se de que a Entrada 5 (o contacto da porta de entrada) está definida para **NF**
3. Defina as Saídas de alarme a partir do menu **Configuração de Saídas**:
   a. Defina a Saída 5 para **OSD**.
   b. Defina a Saída 6 para **Transmitir**.
   c. Defina a Saída 7 para **Cena 5**.
4. Configure a Regra de Alarme seleccionando as Entradas e Saídas a partir do menu **Configuração de Regras**:
   a. Seleccione a **Regra 2**.
   b. Defina a primeira entrada para **Entrada de Alarme 1** (o detector de movimentos).
   c. Defina a segunda entrada para **Entrada de Alarme 5** (O contacto de alarme da porta de entrada).
   d. Defina a primeira saída para **OSD**.
   e. Defina a segunda saída para **Cena 5** com vista para a vedação.
   f. Defina a terceira saída para **Transmitir** (um sinal Bilinx para a central de comando).
5. Active a Regra de Alarme: Realce Activado e seleccione **SIM**.

10.2 Máscaras de Privacidade

As máscaras de privacidade são utilizadas para bloquear a visualização de uma área específica de uma cena. As opções para máscaras incluem preto, branco ou fosco, podendo ser também configuradas com três, quatro ou cinco cantos com o intuito de cobrir formas mais complexas.

– Para configurar uma Máscara de Privacidade, abra o menu **Principal**, Seleccione **Ajuste Imagem** e depois seleccione **Máscara de Privacidade**. Em alternativa, introduza o comando do teclado **ON-87-ENTER**. Para configurar uma máscara de privacidade, siga as instruções do menu no ecrã.

– No Modo Pelco, abra o menu **Principal Pelco**, abra o menu **Bosch**, seleccione o menu **Configuração da Visualização** e, por fim, seleccione **Máscaras de Privacidade**. Para configurar uma máscara de privacidade, siga as instruções do menu no ecrã.

NOTA!

– Desenhe a máscara 10% maior do que o objecto para garantir que a máscara cobre completamente o objecto à medida que a MIC-550 aumenta e diminui o zoom.
– Quando a câmara está inclinada, as máscaras de privacidade são mais precisas quando programadas numa região de rotação vertical entre +50° (para cima) e -60° (para baixo) a partir do eixo horizontal. As máscaras desenhadas junto a esses limites devem ter o seu tamanho aumentado em aproximadamente 20% para assegurar uma cobertura contínua durante as operações de rotação horizontal/vertical. A precisão das máscaras desenhadas fora destes limites não pode ser garantida.

10.3 Estabilização de imagens

A estabilização de imagens torna-se muito importante à medida que se estende o alcance do zoom. Os algoritmos avançados de estabilização de imagens da MIC-550 eliminam a vibração da câmara, proporcionando uma excepcional nitidez de imagem. A Bosch alcança esta nitidez sem reduzir a sensibilidade da câmara ou a qualidade de imagem. Para configurar a estabilização de imagens abra o menu **Principal**, seleccione o menu **Configuração da Câmara** e depois seleccione **Estabilização** para activar a funcionalidade.

10.4 Ronda de pré-posição

A MIC-550 possui duas (2) rondas predefinidas. Cada cena predefinida é guardada para ser reproduzida mais tarde.
Ronda 1 consiste numa ronda padrão que recupera apenas as cenas na sequência exacta em que foram filmadas. É possível adicionar ou eliminar cenas numa ronda, mas a sequência não pode ser alterada. Para adicionar ou remover cenas na Ronda 1, introduza o comando do teclado **SHOT-900-ENTER** e siga as instruções no ecrã.
Ronda 2 consiste numa ronda personalizada que lhe permite reorganizar a sequência de cenas da ronda ao introduzir ou eliminar cenas. Para entrar no menu Editar Ronda 2, introduza o comando do teclado **SET-900-ENTER** e siga as instruções no ecrã.

10.5 Azimute, Elevação e Sentidos da bússola

A MIC-550 permite ao utilizador apresentar o azimute e posição de elevação, bem como o cabeçalho da bússola da câmara. A MIC-550 apresenta os dados de posição no canto inferior direito da visualização da imagem. Estas leituras são descritas como:

Azimute: O ângulo de rotação horizontal de zero a 359 graus em incrementos de um grau. Um azimute de zero graus corresponde ao ponto Norte.
Elevação: A posição de rotação vertical de zero (horizonte) a –90 graus (câmara a apontar directamente para baixo) em incrementos de um grau.
Bússola: O sentido cardinal ou intercardinal (N, NE, E, SE, S, SW, W, NW) para o qual a câmara está a apontar.

A MIC-550 utiliza o azimute para determinar o sentido da bússola. A tabela seguinte mostra o alcance do azimute e o cabeçalho da bússola correspondente

Alcance do azimute	Sentido da bússola
21° a 65°	NE (Nordeste)
66° a 110°	E (Este)
111° a 155°	SE (Sudeste)
156° a 200°	S (Sul)
201° a 245°	SW (Sudoeste)
246° a 290°	W (Oeste)
291° a 335°	NW (Noroeste)
336° a 20°	N (Norte)

10.5.1 Definir o Ponto Zero Azimute

O instalador deve calibrar o ponto Zero Azimute. A MIC-550 utiliza o ponto Zero Azimute, normalmente definido para o Norte magnético, como posição de rotação horizontal de grau zero e como Norte da bússola. A MIC-550 apresenta então a leitura de azimute e o cabeçalho da bússola com base no número de graus a partir do ponto Zero Azimute.
Para definir o ponto Zero Azimute:

1. Determine o ponto Norte da bússola e mova a câmara para essa posição.

2. Prima **OFF-90-ENTER** para desligar o bloqueio de comando (se activado).
3. Prima **ON-94-ENTER** para definir o ponto Azimute Zero.

CUIDADO!
A Bosch recomenda que a calibragem do ponto Zero Azimute seja realizada apenas pelo instalador. A recalibragem do ponto Zero Azimute pode provocar cabeçalhos de bússola incorrectos.

10.5.2 Apresentar Azimute, Elevação e Cabeçalhos da bússola

Pode mostrar apenas as leituras de Azimute/elevação, apenas as leituras de bússola ou ambas as leituras em simultâneo. A MIC-550 apresenta as leituras de azimute/elevação e o cabeçalho da bússola da seguinte forma:

180 / −45 S

sendo que:

- **180** é o Azimute ou a localização da rotação horizontal em graus.
- **−45** é a Elevação ou a localização da rotação vertical em graus.
- **S** é o sentido da bússola (cardinal ou intercardinal).

1. Prima **ON-95-ENTER** para mostrar a leitura de azimute/elevação.
2. Prima **ON-96-ENTER** para mostrar o cabeçalho da bússola.
3. Prima **OFF-95-ENTER** para ocultar a leitura de azimute/elevação.
4. Prima **OFF-96-ENTER** para ocultar o cabeçalho da bússola.

A Comandos do Teclado por Número

Bloqueado	Tecla de função	N.º do comando	Comando	Descrição
	Ligado/ Deslig	1	Análise 360°	Rotação horizontal automática sem limites
	Ligado/ Deslig	2	Rotação horizontal automática	Rotação horizontal automática entre limites
*	Ligado/ Deslig	3	Controlo do diafragma	Entra no menu (automático, manual)
*	Ligado/ Deslig	4	Controlo da Focagem	Entra no menu (ponto, automático, manual)
	Ligado/ Deslig	7	Reproduzir Ronda Personalizada de Pré-posição	Activar/Desactivar
	Ligado/ Deslig	8	Reproduzir Ronda de Pré-posição	Activar/Desactivar
*	Ligado/ Deslig	9	Modo Inactividade	Entra no menu (Deslig, Regressar à Cena 1, Recuperar Comando PTZ Anterior)
*	Ligado/ Deslig	11	Ajuste do Nível de Diafragma Automático	Entra no menu Ajuste do Nível de Diafragma
	Ligado/ Deslig	14	Definir Rotação Horizontal Automática e Velocidade de Pesquisa	Entra na barra deslizante de ajuste da velocidade
	Ligado/ Deslig	15	Definir Período da Ronda de Pré-posição (paragem)	Entra na barra deslizante de ajuste do período de paragem
*	Ligado/ Deslig	18	Activar Pivotamento Automático	Activa/desactiva o pivotamento automático
	Ligado/ Deslig	20	Comp. Contraluz	Compensação de contraluz
*	Ligado/ Deslig	23	Obturador electrónico	Entra na barra deslizante de velocidade do obturador
	Ligado/ Deslig	24	Estabilização	Estabilização Electrónica
	Ligado/ Deslig	26	Amplo Alcance Dinâmico	Activar/Desactivar
*	Ligado/ Deslig	35	Modo Equilíbrio dos Brancos	Entra no menu Equilíbrio dos brancos
*	Ligado	40	Restaurar Definições da Câmara	Restaura todas as definições para as respectivas predefinições originais
*	Ligado/ Deslig	43	Controlo do Ganho Automático	AGC Ligado, Autom., Deslig
*	Ligado/ Deslig	44	Nitidez	Entra no menu Nitidez
*	Ligado	46	Menu Avançado	Entra no Menu Configuração principal
	Ligado	47	Ver Regulações de Fábrica	Ver todas as predefinições do menu
	Ligado/ Deslig	50	Reprodução A, contínua	Activar/Desactivar
	Ligado/ Deslig	51	Reprodução A, única	Activar/Desactivar
	Ligado/ Deslig	52	Reprodução B, contínua	Activar/Desactivar
	Ligado/ Deslig	53	Reprodução B, única	Activar/Desactivar

Bloqueado	Tecla de função	N.º do comando	Comando	Descrição
	Ligado/ Deslig	54	Projector de IV	Controla os projectores de IV (Ligado/Desligado)
	Ligado/ Deslig/ Autom.	56	Menu Modo Noite	Ligado, Deslig, Autom. (só Dia/Noite)
	Ligado/ Deslig	57	Controlo Modo Noite	Activa/desactiva o Modo Noite (Dia = Desligado /Noite = Ligado)
*	Ligado/ Deslig	58	Limiar Dia/Noite	Ligado - menu (só Dia/Noite)
	Ligado/ Deslig	59	Prioridade Modo Noite	O movimento activa o Modo Noite antes do obturador lento, preservando uma integração máxima à medida que a luz diminui. A cor activa o obturador lento antes do Modo Noite, preservando a cor durante mais tempo à medida que a luz diminui.
*	Ligado/ Deslig	60	Visualização no ecrã	Ligado - Activar Deslig - Desactivar
*	Ligado	61	Ajuste da Visualização	Ajustar Visualização no Ecrã
	Ligado	62	Menu Título de Pré-posição	Entra no menu Título de pré-posição. Consulte *Secção 9.3 Especificar um Título de Cena ou de Sector, Página 60*.
*	Ligado	63	Menu Título da Zona	Entra no menu Título da zona. Consulte *Secção 9.3 Especificar um Título de Cena ou de Sector, Página 60*.
	Ligado	64	Estado de Alarme	Entra no menu Estado de Alarme
	Deslig	65	Reconhecer Alarme	Reconhecer alarme ou desactivar as saídas físicas
	Ligado	66	Apresentar a Versão de Software	Apresenta o número da versão de software
	Ligado/ Deslig/ Autom.	67	Correcção de Focagem de IV	Ligado (duas vezes)–Activa a compensação da focagem ao utilizar projectores de IV. Deslig–Desactiva a compensação da focagem ao utilizar iluminação normal. Autom.–Activa/desactiva automaticamente a Correcção de focagem de IV quando os projectores de IV são ligados/desligados.
*	Ligado/ Deslig	69	Activação/Desactivação das Regras de Alarme	Ligado - Activa todas as regras de alarme Deslig - Desactiva todas as regras de alarme
	Ligado	72	Reinicializar Câmara	Executa as funções de reinicialização da câmara/ objectiva
*	Ligado	79	Altura da Câmara	Entra no menu Altura da Câmara
*	Ligado/ Deslig	80	Bloqueio do Zoom Digital	Liga e desliga o zoom digital
	Ligado/ Deslig	81	Saída de Alarme 1 Colector aberto	Ligado - Activa a saída Deslig - Desactiva a saída
	Ligado/ Deslig	82	Saída de Alarme 2 Colector aberto	Ligado - Activa a saída Deslig - Desactiva a saída
	Ligado/ Deslig	83	Saída de Alarme 3 Colector aberto	Ligado - Activa a saída Deslig - Desactiva a saída
	Ligado/ Deslig	84	Saída de Alarme 4 Relé	Ligado - Activa a saída Deslig - Desactiva a saída

Bloqueado	Tecla de função	N.º do comando	Comando	Descrição
*	Ligado/ Deslig	86	Supressão de Sectores	Entra no menu Supressão de Sectores
*	Ligado/ Deslig	87	Máscaras de Privacidade	Entra no menu Máscaras de Privacidade
	Ligado/ Deslig	89	Confirmação de Pré-posição	Ligado–Emite uma mensagem que solicita aprovação para substituir uma pré-posição Deslig-Não é emitida qualquer mensagem de confirmação
	Ligado/ Deslig	90	Bloquear/desbloquear comando	Ligado - Bloqueio activado Deslig - Bloqueio desactivado
*	Ligado/ Deslig	91	Menu Polaridade da Objectiva	Ligado - Para trás Deslig - Normal
*	Ligado/ Deslig	92	Menu Polaridade da Objectiva	Ligado - Para trás Deslig - Normal
*	Ligado/ Deslig	93	Menu Polaridade da Objectiva	Ligado - Para trás Deslig - Normal
*	Ligado/ Deslig	94	Definir o Ponto Zero Azimute	Define a posição de rotação horizontal de grau zero. Consulte *Secção 10.5 Azimute, Elevação e Sentidos da bússola, Página 68*.
	Ligado/ Deslig	95	Mostrar as leituras de azimute/ elevação	Ligado - Mostra as leituras de azimute/elevação Deslig - Oculta as leituras de azimute/elevação Consulte *Secção 10.5 Azimute, Elevação e Sentidos da bússola, Página 68*.
	Ligado/ Deslig	96	Mostrar as leituras da bússola	Ligado - Mostra o cabeçalho da bússola Deslig - Oculta o cabeçalho da bússola Consulte *Secção 10.5 Azimute, Elevação e Sentidos da bússola, Página 68*.
	Ligado	99	Posição inicial P/T de fábrica	Recalibra a posição inicial; pode ser utilizado como saída de alarme
	Ligado/ Deslig	100	Gravação A	Activar/Desactivar
	Ligado/ Deslig	101	Gravação B	Activar/Desactivar
		102	Alarme do sistema de limpeza	Ligar/desligar manual
		103	Limpeza do sistema de limpeza	Intermitente; limpa duas vezes, depois desliga após 15 segundos.
		104	Limpeza do sistema de limpeza	One shot; limpa cinco vezes, depois desliga.
		105	Sistema de lavagem/sistema de limpeza	Activar
	Ligado	997	FastAddress, visualizar	Apresentar endereço corrente
	Ligado	998	FastAddress, todas as unidades	Apresentar e programar endereço corrente
	Ligado	999	FastAddress, câmaras sem endereço	Apresentar e programar unidades MIC-550 sem endereço
	Definir	"1-99"	Programação de Pré-posição	Definir ## = Programa uma vista predefinida
	Cena	"1-99"	Recuperação da Pré-posição	Cena ## = Recupera a predefinição programada
	Definir	100	Menu Pré-posição	Entra no menu Pré-posição
	Definir/ Cena	101	Rotação Horizontal Automática, Limite Esquerdo	Definir - Programa o limite esquerdo Cena - Mostra o limite
	Definir/ Cena	102	Rotação Horizontal Automática, Limite Direito	Definir - Programa o limite direito Cena - Mostra o limite

Bloqueado	**Tecla de função**	**N.º do comando**	**Comando**	**Descrição**
	Definir	110	Posição inicial P/T de fábrica	Definir - Recalibra a posição inicial
*	Definir	802	Editar Palavra-passe	Entra no menu Editar palavra-passe
*	Definir	899	Repor TODAS	Restaura todas as definições para as predefinições originais e apaga todas as definições programadas pelo utilizador
	Definir	900	Editar Ronda 1 (padrão)	Entra no menu Cena da Ronda Padrão
	Cena	900	Editar Ronda 2 (personalizada)	Entra no menu Cena da Ronda Personalizada
	Definir/ Cena	901-999	Adiciona/remove uma Cena de Pré-posição da Ronda 1	Definir ### - Adiciona a predefinição Cena ### - Remove a predefinição